

EL ECO DE LA INDUSTRIA

PERIÓDICO PROFESIONAL

ÚNICO EN ESPAÑA DEDICADO AL ESTUDIO Y ADELANTOS DE LA HILATURA, TEJIDOS Y SUS AUXILIARES

Se publica mensualmente

Fundador y Director: D. WIFREDO PAULET DE MIRALLES

PRECIOS DE SUSCRIPCIÓN			OBSERVACIONES
	Ptas.	Ptas.	
Barcelona. { Interior. . . semestre	5'50	un año 9	Se admiten anuncios á precios reducidos según el número de inserciones. Comunicados á precios convencionales. Insértense ó no, no se devuelven los originales. Toda la correspondencia y pagos al Director D. Wifredo Paulet.— <i>Barcelona</i>
{ Provincia. . . »	5'50	» 9	
Provincias y Portugal. . . »	7'50	» 12'50	
Ultramar y Extranjero. . . »	10	» 15	
Número suelto 75 céntos.—Número atrasado 1 pta.			
Pago anticipado			

DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN: Calle Consejo de Ciento, 613

Todo anuncio ó suscripción que no se avise con un mes de anticipo antes de finir el contrato, se entenderá prorrogado por un plazo igual al anterior.

Un aplauso

Digno es de un aplauso el proceder observado por el concejal del Ayuntamiento de Manresa Sr. Castellá, en una de las sesiones últimamente celebradas por aquel municipio.

Dicho Sr. haciendo frente á la efervescencia que podía crear su peroración al ensalzar la Escuela de Artes y Oficios que aquel Ayuntamiento sostiene, lamentó que al *importante* acto del reparto de premios celebrado en aquel centro decente, no asistiese el Ayuntamiento en pleno, puesto que aquel acto era una obra de labor y de progreso para Manresa.

Demostró con marcada insistencia la importancia que tenía puesto que se trataba de obreros que robando horas al descanso, iban allí para perfeccionar sus conocimientos teórico y prácticos y, sin embargo, sostuvo el Sr. Castellá con frase clara y concisa que «dejaron de acudir al acto la inmensa mayoría de concejales, sin duda por no considerarlo de tanta importancia como las corridas de toros y sardanas, apesar de tratarse de una fiesta eminentemente patriótica, de casa, de Man-

resa, fiesta, en fin, destinada á abrillantar las glorias de la ciudad».

Pidió además se hiciese constar en acta la gratitud del Ayuntamiento hácia el fundador de la Escuela Sr. Fius, el Presidente del Patronato de la misma Sr. Perera, el Presidente de la Diputación provincial y su delegado Sr. Vila, el teniente coronel Sr. Hervás, el individuo de la Junta de Instrucción pública Sr. Martínez, al claustro de profesores y alumnos de la Escuela y á cuantos contribuyeron al buen éxito de la fiesta escolar, quedando así acordado.

He aquí el momento de ver como Fius presagiaba al fundar la Escuela y no presagiaba mal, pero los elementos sanos é incorruptibles y la actitud desplegada por el alcalde Sr. Armengou en bien de aquel templo de la enseñanza, haran que salgan defraudadas las tentativas de posponer la política á la instrucción.

Todos por sentido comun debemos tributar un homenaje de admiración á las iniciativas que redunden en bien del país, todos sin distinción de matices, única la manera de crecer y exterminar el tildado de analfetos que nos habían apropiado.

WIFREDO PAULET

Construcciones del País

Lubrificante Continuo

Para hallar una economía de fuerza al propio tiempo que una verdadera conservación de los coginetes sobre los cuales descansa el árbol de transmisión, debe buscarse el sistema de lubricación más aplicable y de mejores resultados pues de lo contrario se produciría un roce por la adherencia inmediata entre las asperezas y pequeñas cavidades que tienen ambos cuerpos por pulimentadas que tengan sus superficies. (1)

Las sustancias lubricantes que se introducen entre ambas superficies disminuyen la resistencia del roce, puesto que dichas sustancias llevan las cavidades del metal ó hierro y destruyen la adherencia que producen entre si. (2)

Uno de los sistemas más comunmente empleado era el engrasador automatico (bombeta). Este, por la evolución del árbol lubrica pero la más pequeña interrupción del alambrealimentador (piston) produce, cierto grado de temperatura que tras ocasionar un desgaste de fuerza, provoca á medida que se desgagan las moléculas de ambos cuerpos, rápidos deterioros y fusión del metal la mayor parte de las veces.

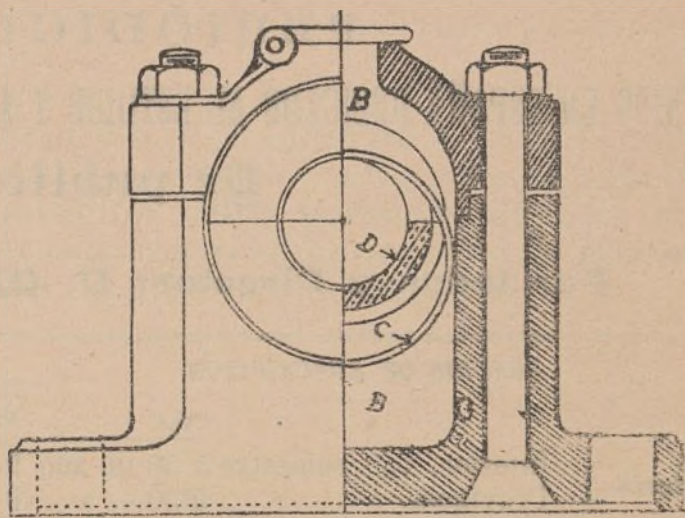
Estos defectos se han subsanado aplicando unos dados especiales de lubricación continua que por las inmensas ventajas que proporciona cremos muy conveniente publicarlo para que llegue á conocimiento de los fabricantes advirtiéndoles que no es moderno el sistema por cuanto nuestro querido compañero el constructor de maquinas para la industria textil, D. Francisco Olivella lo presentó hará aproximadamente unos siete años habiendo instalado un sin fin de ellos en las principales fábricas de esta Ciudad, pero estudiando nuevas mejoras, ha ideado un nuevo

(1) El roce de los metales con otros metales es proporcional á las presiones de las superficies é independientes del tamaño; el movimiento rápido de los cuerpos frotantes aumenta la resistencia de los roces aun en el caso de ser los cuerpos heterogéneos, de ahí se observa que cuanto mayor sea la velocidad de un eje de transmisión, mayores desgastes sufren los coginetes.

(2) La resistencia del roce de dos metales de la misma naturaleza, es mayor que cuando son dos cuerpos heterogéneos por ejemplo: hierro sobre madera, estos producen menos presión. Las asperezas y cavidades de los cuerpos distintos tienen menos relación entre si y por consiguiente no penetran las unas dentro las otras con tanta facilidad.

sistema aplicable á las contramarchas que daremos á conocer próximamente.

Hoy por hoy nos concretaremos en presentar el juego de lubricación continua para máquinas y árboles de transmisión

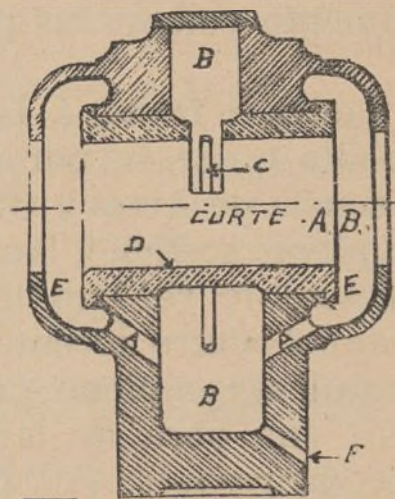


El dado fig. 1 es construido en forma hueca en su interior, sirviendo el cajon B. de depósito de aceite.

Estos dados se construyen en varios departamentos segun diámetro del árbol.

El aceite penetra por el orificio de la tapeta.

Entre el árbol y el depósito, va un aro circular giratorio G. movido por la fricción del árbol. Como en su movimiento toma la grasa del depósito, da lubricación continua yendo los desperdicios al adjunto depósito E. dispuesto en forma más alta que el cajon general.



En esta forma todo el aceite se recoge sin que á la superficie del dado salga nunca la más insignificante cantidad. Recogido que es el aceite arrastrado por el árbol á las paredes del dado, este se destila en su cajon de recogida E. regresando despues al depósito B. por la ranura A.

Cuando quiera cambiarse el aceite, se quita el tapon de metal que tapa el conducto de descarga F. y queda limpio el depósito.

Con este sistema de lubricación, se ahorra un 80 p. % del consumo de fuerza sobre los demás y en especial el de bombillas, suprimiendo además la colocación de barcas para recoger los aceites que derraman las cadiretas y que tantos perjuicios causa, manchando los géneros que se fabrican.

En los talleres del Sr. Olivella hemos hecho evolucionar un arbol transmisor de 20 caballos de fuerza que lleva colocadas las correspondientes correas para sus respectivas máquinas y este á evolucionando al menor impulso.

El sistema que reseñamos solo consume 20 Cts. al año en los depósitos de un departamento y cábenos la satisfacción de demostrar su utilidad pues tras evitar el desgaste de los coginetes, salva la trepidación del arbol á cuya causa obedece la mayor parte de las veces la desconyuntura de bombos y poleas, por alijerarse los tornillos que les sujetan y tras producir fuerte ruido pueden desprenderse y ocasionar desgracias.

J. LUMENÁ

Fundición

El aire cerrado dentro de un molde con falta de suficiente desahogo, produce á veces accidentes desgraciados y pérdida de la pieza que se funde; para evitarlo pues, hay que procurar la salida de aquel, pudiendo obtenerse por la buena disposición del moldeaje.

Igualmente prodúcese tal rotura por la contracción que experimentan los metales al enfriarse, particularmente cuando la pieza que se funde presenta secciones recias y débiles, y por lo tanto el enfriamiento se efectua con más rapidez en unos puntos que en otros; esto se evita teniendo precaución de descubrir las mayores masas de la pieza una vez fundida, para acelerar su enfriamiento y hacer más libre la contracción. Teniendo en cuenta esa contracción debe darse á los modelos los excesos equivalentes que neutralicen la misma para que no resulten inútiles por faltarle las necesarias dimensiones.

Para evitar esa inutilización se construyen los modelos cuando se trate de fundir hierro ó bronce en un aumento de 1 y 1'5 % respetivamente, que es el equivalente á la contracción de los mismos.

OBSERVACIONES SOBRE LA COMPRA Y EMPLEO

de accesorios para máquinas

Distintas veces hemos hecho observar las necesidades que el industrial tiene de poner frente al taller ó fábrica á persona idónea ya para la ejecución del trabajo como para saber las necesidades de las máquinas que tenga funcionando y como ellas necesitan, como elemento auxiliar el accesorio, no estará por demás nuestro consejo.

Multitud de agentes recorren más marcadamente hoy que nunca, los despachos de la ciudad ofreciendo la mayor parte de ellos géneros que por inclinación alaban, siendoles completamente desconocido su uso y aun mas, las materias mismas que trabajan.

Como el industrial llevado por su buena fé oye con atención los ofrecimientos que con ardid se le hacen, no vacila una vez caído en el lazo, en aceptar una partida, que cuando menos por serle desconocida la compra, le cuesta sendos disgustos y pérdida de capital.

Es pues de imprescindible necesidad que los accesorios sean servidos directamente por la casa constructora ó de los representantes que estas tienen en la Capital, y cuando no, si el fabricante quisiere probar la calidad de otros ofrecidos por este hormigueo de agentes, debe obtener antes una prueba para remitirla al Jefe de la casa que siempre es el más designado para emitir opinión puesto que ella lleva la garantía de los intereses del industrial.

Hoy, más que nunca, repetimos los despachos de la ciudad vense asaltados por los visitantes que van á ofrecer sus objetos. Encontrará por ejemplo que empleando cierto aceite, podría economizar tanto por ciento sobre el frotamiento del motor, de las máquinas y transmisiones. Ciertas composiciones químicas le reducirán el coste del combustible para la producción del vapor, economías sin fin sobre el consumo de los carbones; hallará diferentes calidades de hierros, aceros, metales, maderas, correas de innumerables calidades y de aceptable condición; generadores, etc., etc., y tantas serán las ofertas que se le harán que seguro es, que sentando su calculo el comprador á las ventajas presentadas, encontrará que economizará lo bastante por diferentes caminos, á lo menos teóricamente

(según decía un constructor Inglés) para que no solamente pueda mover su fábrica gratuitamente, sino que aun podrá alquilar fuerza motriz á sus vecinos. Es en virtud de este principio que el Irlandés, aquel al cual un agente le vendía un emparrillado privilegiado que le economizaría un 50 % del carbon, exclamó lleno de júbilo creyendo haber hallado la piedra filosofal «Traigame V. dos y la economía será completa».

Este es uno de los consejos que al observarlo en nada perjudica y á él en todo caso puede y debe ampararse el comprador.

B. FERNANDEZ

Circulares

Tarrasa 27 Septiembre 1904.

SR. DTOR. DE EL ECO DE LA INDUSTRIA

BARCELONA

Muy Sr. ntro: Con esta fecha y según escritura pública autorizada por el notario de esta ciudad Dr. D. Ramón Estalella, hemos disuelto amigablemente la sociedad que hasta esta fecha ha girado bajo la razón social de **Carreras y Abad**, habiéndose hecho cargo de todo el Activo y Pasivo de la misma nuestro socio Don Agustín Abad, quien lo ha traspasado á favor de su hijo

D. Miguel Abat y Ribera

el cual continuará en las mismas condiciones y relaciones que con V. hemos tenido hasta la fecha, y no dudamos le dispensará la misma confianza que nos tenía depositada con la cual nos honraba.

Al despedirnos de V. nos obligamos con satisfacción á darle las más expresivas gracias por sus atenciones y nos repetimos sus más atentos S. S.

q. b. s. m.

Tarrasa 27 Septiembre 1904.

SR. DTOR. DE EL ECO DE LA INDUSTRIA

BARCELONA

Muy Sr. Mío: Por la circular anterior habrá podido enterarse de la disolución amistosa de la sociedad **Carreras y Abad**, y al mismo tiempo del traspaso hecho por mi Sr. Padre á mi favor del Activo y Pasivo de la misma.

No dudo merecer de V. la misma confianza que con la citada sociedad tenía por seguir continuando con las mismas condiciones en las operaciones industriales, toda vez que he estado al frente de dicho establecimiento durante el tiempo de su duración, en cuyo período habrá V. podido tener ocasión de apreciar mis conocimientos y especialidad en el ramo á que me dedico.

Al mismo tiempo y para mayor facilidad de V. he dejado nombrado representante de esa plaza á D. Enrique Pigrau quién á más de visitarle con frecuencia, estará á su disposición por lo que le convenga en la calle Ronda de San Pedro, 9, 3.º 2.º

Esperando verme honrado en lo sucesivo por sus agradables órdenes, le ruego se sirva tomar buena nota de mi firma, mientras me repito atento S. S.

q. b. s. m.

Miguel Abad

El cultivo del algodón

Se han recibido en el ministerio de Hacienda varias muestras de algodón, cultivado en Utrera, Mataró, en la Granja de Barcelona y otras poblaciones, ascendiendo á 70 las muestras.

Han dado mejor resultado las de regadio que las de secano, alcanzando algunas plantas una altura de dos metros, y las fibras más de 27 milímetros, lo que demuestra que puede cultivarse perfectamente el algodón en España, y en prueba de ello, véase el estudio que sobre dicho cultivo se ha hecho en Manresa.

Diversos manresanos aficionados á los progresos agrícolas, han efectuado en el presente año experiencias acerca de la producción del algodón y al efecto han destinado á dicho cultivo numerosas parcelas de terreno.

Entre las clases de semillas sembradas han dado mejor resultado las clases llamadas lanco americano, americano blanco, Turkestan, Georgia y Venezuela. La semilla se siembra en Abril y Mayo y se recolecta el algodón de Octubre á Noviembre de cada año.

El algodónero es un arbusto que apenas llega á tener un metro de altura y al florecer echa una flor amarillenta que al secarse se desprende, apareciendo debajo la cápsula que encierra el algodón, la cual al secarse también se abre por tres ó cuatro secciones, según la clase, apareciendo el textil. La recolección es larga porque la florecencia empieza por las ramas más inmediatas á la tierra y va subiendo paulatinamente hasta las más altas.

Por lo general cada planta produce ochenta ó noventa cápsulas; de ellas llegan á madurar en algunas clases el total y en otras dos terceras partes.

Las plantaciones se hallan actualmente en flor y fruto, habiendo demostrado la experiencia que el algodón sembrado en terreno de secano no da el resultado del que se riega convenientemente, tal vez por haber sido poco frecuentes las lluvias.

El algodón producido este año es de calidad superior y se parece mucho al americano.

De la región

Villanueva y Geltrú

Ha sido nombrado profesor auxiliar de la Escuela Superior de Artes é industrias de Villanueva y Geltrú D. Luis Balarí Iglesias

Cornellá

Segun nos comunica D. J. Mas de Cornellá, ha obtenido patente de introducción por un mecanismo de trama continua aplicable á todos los sistemas de telares, Lizos y Jacquard sin cajones

Se refiere ese mecanismo á la patente francés "Cosserrat," que tan buenos resultados está dando en la aludida industria.

Manresa

Ha sido nombrado Director de las Escuelas del Ateneo Obrero, el distinguido profesor y Secretario de "La Escuela de Artes y Oficios", D. Narciso Masvidal.

Dicho nombramiento obedece á haber cesado en dicho cargo D. Gabriel Torres que lo desempeñaba desde ha mucho tiempo.

Tarrasa

Se nos dice que ha sido firmada en Bilbao una escritura entre una empresa de esta localidad y la Compañía concesionaria de varios saltos de agua en el Segre para la producción de energía eléctrica

En virtud de dicha escritura, la Compañía se compromete á suministrar á dicha empresa manresana por un determinado número de años, tres mil caballos de fluido destinados á fuerza motriz.

El contrato se hace extensivo á Sabadell y Tarrasa.

Se calcula que los cables transmisores podrán funcionar dentro un período de seis meses.

Alumnos oficiales.— Los que cursan con matrícula oficial en Escuelas industriales de esta ciudad son los siguientes. Estudios elementales de industrias 63 con 341 inscripciones. Estudios superiores 61 con 360.— De ingenieros de Industrias textiles 6 con 20.— De Artes y Oficios (por la noche) 142 con 259.— De estudios privados de Comercio 4 con 2.— Total 276 alumnos con 992 inscripciones.— De estudios elementales y Superiores 40 pertenecen á dicha ciudad y los demás son forasteros.

Nueva sociedad.— Con fecha 1.º del corriente y escritura autorizada por el notario de Tarrasa D. Ramón Estalella Trilla, se ha constituido en esta ciudad una sociedad regular colectiva que girará bajo la razón social de *Rodriguez, Cleries y Grau*, para dedicarse á la fabricación, compra y venta de tejidos de lana, estambre, seda y algodón. Son socios de la referida sociedad los señores don Melchor Rodriguez, don Antonio Cleries y don José Grau.



RECORTES

A nuestros lectores

Hemos mandado algunos números de EL ECO DE LA INDUSTRIA á cierto número de personas sin que previamente haya sido solicitada, á pesar de lo cual ha sido devuelta por muy pocos; esto nos demuestra que no en balde confiamos en su ilustración, más como pueden haber existido circunstancias en virtud de las cuales no haya llegado á nosotros su negativa á honrarnos con su cooperación al sostenimiento de esta revista y somos enemigos de todo compromiso, rogamos á los que puedan encontrarse en tal caso lo manifiesten al cobrador, cuando por éste les sea presentado el recibo y guarden como regalo los números recibidos

Esperamos también de unos y otros no hagan repetir la visita á nuestro cobrador, pues dada la pequeña cantidad que representa cada recibo, no tendríamos quien se encargase de la cobranza, si esta se dificultase.



De interés— Los señores H. y J. Blaumenthal Frères, de Constantinopla y El Cairo, se dirigen á esta Cámara de Comercio en demanda de nombres de casas productoras de franelas de algodón estampadas, artículo que, según dicen, es de gran consumo en aquellos países



Los señores Rozenthal. A. de Toledo y A. Niede, de El Cairo, manifiestan que, dedicándose en gran escala al comercio de géneros de punto, en todas sus clases, tejidos estampados de algodón y de lana, tanto para trajes de hombre como de mujer, y calzado, así de cuero como de cáñamo, desearían ponerse en relaciones con casas productoras de dichos artículos, á las que ofrecen cuantas referencias sean necesarias.



El señor Ricardo Franz, de Guatemala, continúa remitiendo á la secretaria de la Cámara de Comercio datos muy interesantes referentes á la exportación de géneros coloniales, así como al movimiento comercial de aquella región.



El algodón africano, que es cultivado en muchas de las colonias de los países europeos de Africa es excelente, dando magníficos resultados.

—Don José Mitrani, de Andrinópolis (Turquía), desea ponerse en relaciones con casas que se dediquen á la exportación de toda clase de tejidos de los que más generalmente se usan en Oriente. Este señor ofrece referencias y ha remitido unas cuantas muestras que se hallan en la secretaria á disposición de los señores socios de la Cámara de Comercio de esta ciudad.



Suspensión de pagos—Han suspendido pagos las siguientes casas de comercio: *Cambil Hermanos*, de Guadeix; *Agustín Ferrer*, de Alicante; *Juan Gené*, de Lérida; como así también se han declarado en suspensión de pagos don José Torrens, dueño de los tintes establecidos en la barriada de la Creu-alta, (Tarrasa) con un activo superior al pasivo en 7. 430 pesetas.



Un invento—El industrial de Tarrasa D. Pablo Ribas acaba de inventar un motor aplicable á varios usos, el que funciona sin combustión alguna por medio de un mecanismo especial

—Tan pronto lo hayamos reconocido lo detallaremos á fin de que nuestros lectores puedan apreciar la utilidad de su invento:



Con gran actividad se siguen por el ministerio y Dirección general de Agricultura los trabajos precursores del cultivo del algodón en España, habiendo recomendado á las regiones agronómicas de Canarias, Baleares, Levante, Andalucía oriental y occidenal y Cataluña y á las Granjas de la Coruña, Valencia Jerez y Barcelona, que cultivaran las semillas que á dicho efecto se han solicitado y recibido de nuestros cónsules de Argel, Egipto El Cairo y Tunes.

Estas se han repartido con profusión en las regiones agronómicas y establecimientos antes citados.

Igualmente se han proporcionado semillas á las secciones del servicio agronómico para que se faciliten á los agricultores que lo deseen con las instrucciones necesarias para su cultivo.



En los talleres de construcción de la Sächsische Maschinen Fabrick de Richard Hartmann acaban de construir un telar que tiene una longitud de peine de 15 metros, de modo que puede tejer géneros de 14,77 metros aproximadamente. Está destinado á la fabricación de géneros de lana para fieltros de máquinas para elaboración de papel. El batán está movido por un árbol, con codos suplementarios, y todo el telar lo está por fricción pudiendo marchar á tres velocidades diferen-

tes, adaptándose, así, á géneros de diferente grueso. Para abrir la calada se dispone una maquinita de ligar de 16 lizos, cada uno de estos van sostenidos por cuatro cadenas con sus correspondientes poleas de ajuste. El plegador de la pieza es tubular, mientras que el de la urdimbre está sostenido en su centro al mismo tiempo que por sus extremos.



Dicen del Cairo que reina gran consternación en Egipto, por haberse presentado allí la plaga de la langosta, que se teme va á devorar el algodón que está creciendo y otras cosechas.

Añaden que llegan las langostas en número relativamente pequeño, pero multiplicándose luego con espantosa rapidez.

Dentro de pocos días el joven insecto, que todavía no tiene alas y cuya falanxe tiene un espesor de un metro y muchos kilómetros de longitud, llegará al área del cultivo, devorándolo absolutamente todo.



Catálogo de productores.—El centro de información comercial del ministerio de Estado invita, por medio de circular, á todos los agricultores, fabricantes y comerciantes de España, cuya producción sea susceptible de exportación, á que le remitan directamente sus nombres ó razón social y domicilio, con la especificación de los artículos á cuya producción y comercio se dediquen, con el fin de proceder á la formación de un verdadero libro de este género.

El *Catálogo de productores exportadores de España* constará de dos partes: en la primera figurarán, *agrupados por artículos*, todos los que soliciten su inscripción en la segunda se coleccionarán, por orden alfabético, los *anuncios en español, francés, inglés y alemán* de las casas que, además de solicitar su inscripción, deseen que se dedique una página ó más para llamar la atención acerca de las condiciones de importancia de su producción.



Tratado Teórico-practico de Tejidos
POR LOS SEÑORES

don Francisco Javier Lluch y don Pedro Vacarizas

Esta obra forma un tomo de 445 páginas en 4.º mayor, conteniendo 600 figuras intercaladas en el texto y 36 láminas. Su precio es el de 25 pesetas en rústica y 27 encuadernada. De venta en nuestra Administración.



El último censo da en España las siguientes poblaciones en sus importantes capitales. Madrid, 533.825 habitantes; Barcelona, 533.000; Valencia, 213.550 y Sevilla, 148.000.

Visita escolar.—Los alumnos de Tejido mecánico de la Escuela de Artes y Oficios de Barcelona, que dirige nuestro particular amigo; el inteligente Ingeniero D. Emilio Fiera, han verificado la primera, en este curso, de sus acostumbradas visitas industriales, con una excursión á la importante fábrica de la señora viuda de José Tolrá, situada en Castellar del Valles.

Los visitantes recorrieron las distintas secciones de hilados, tejidos y acabados que la componen, teniendo ocasión de admirar, entre otras, la sección de telares de trama continua sistema "Northrop" que, sin duda, constituye un legítimo motivo de orgullo para la citada casa por haber sido la primera en introducirlos en España.

Los visitantes quedaron sumamente complacidos por la amabilidad con que fueron atendidos, y así lo manifestaron al despedirse del director, rogándole transmitiese al señor Carlos de Tolrá, gerente de la casa, las más expresivas gracias por las facilidades que había dado para esta visita escolar.



La esposa de nuestro distinguido amigo y colaborador D. Carlos Feliu ha dado á luz un robusto niño, primer vástago de su matrimonio.

Nos asociamos á la alegría del Sr. Feliu y Esposa á quienes enviamos nuestra enhorabuena.



El idioma español se habla hoy por 65 millones; el inglés por 19; el francés, por 56, y el alemán por 80.

El mayor idioma, no por el número de personas, sino por el de naciones que lo hablan, oficial y popularmente es el español.

CONSULTORIO OTOLÓGICO
DEL
★ DOCTOR SUÑER Y MOLIST

Afecciones de los oídos y nariz

Calle de Claris, 17, entresuelo

Trayecto entre CASPE y GRANVÍA

Horas de consulta: de 3 á 6

BARCELONA ★ ★ ★ ★ ★

Gran Taller de Construcción y Reparación de Máquinas Y CARPINTERÍA DE ARMAR Y DE TALLER

DE

Francisco Olivella

TINTES.—Máquinas de teñir, id. para disolver colores, id. para mordientes, (lana), id. para teñir madejas de algodón, estricadores etc., etc.

HILADOS.—Aspas de todas clases, Aspa continua (privilegio), prensas para empaquetar, y toda clase de máquinas complementarias de la hilatura.

TEJIDOS.—Urdidores, máquinas de rodetes, id. acanadoras, máquinas de bobinar, id. de doblar etc., etc.

TRANSMISIONES MODERNAS con LUBRICACIÓN CONTÍNUA * INSTALACIÓN COMPLETA de FÁBRICAS
PLANOS Y PRESUPUESTOS

ESPECIALIDAD

en la construcción de máquinas y matrices para cortar y estampar artículos de hojadelata.

Máquinas especiales para embotellar con presión y sin presión, id. de lavar botellas y toda clase de máquinas concernientes á este ramo.

CONSTRUCCIÓN MODERNA

ÚLTIMOS ADELANTOS

San Juan de Malta, 49.-CLOT (Barcelona)

Agradeceremos á nuestros lectores que al dirigirse á los anunciantes citen haber visto el anuncio en El Eco de la Industria.

Imprenta de Clemente Oliveró, Riera de S. Juan, 33.—Barcelona

Ayuntamiento de Madrid