



71370

M O D E L O  
D E  
U T I L I D A D

a favor de Don RICARDO DE MANUEL INGLÉS, de nacionalidad española, residente en Barcelona, Vía Layetana, 133, por "TIRAESPADAS DE CABEZA AMORTIGUADORA".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a un tiraespadas de cabeza amortiguadora.

- El tiraespadas en cuestión presenta como característica esencial una organización que resuelve total y prácticamente la ley mecánica que puntualiza, y por la cual se rigen los períodos de tiempo que existen en todos los movimientos uniformemente acelerados de los cuerpos sólidos que, estando en reposo (en este caso: tiraespadas, espada, lanzaderas y tacos de un telar cualquiera), han de ponerse en movimiento en tiempos infinitamente
- 5.
- 10.



23 ENE 1923

71370

pequeños hasta su final de carrera, que ya está previsto y calculado (expulsión total de la lanzadera de la caja en la que se hallaba); distribución de períodos de tiempos mecánicos que, si cumplen lo más exactamente posible con la ley de velocidad uniformemente acelerada, redundan en beneficio de una duración casi ilimitada del uso y servicio de los accesorios mecánicos indispensables y empleados en tal mecanismo.

5. A dicho efecto, el tirón seco que reciben los tiraespadas empleados en la actualidad en toda clase de telares, y que son comúnmente de cuero, de madera, de tejidos, metálicos, etc., se transforma en golpe al recibirlo la espada de madera. Estos accesorios, fabricados con materiales de escasísimo o nulo valor en su coeficiente de elasticidad eventual, se reemplazan totalmente en el presente modelo por unos órganos contruidos o fabricados con materias sintéticas del tipo de las superpoliamidas, las cuales poseen los máximos coeficientes de elasticidad eventual, la máxima fuerza a la tracción, la mínima abrasión, y otras muchas características ventajosas de las que carecen las materias utilizadas hoy en día y relatadas anteriormente.

10. Esta conjunción de favorables características permite que, desde el momento que empieza el tirón violento que recibe el tiraespadas proveniente de un órgano mecánico del telar llamado picada, sea transmitida esta fuerza (tirón) seca y rápida en un movimiento retardado hasta cierto límite, cuyo alargamiento eventual lo trans-

20 ME



171370

forma en un golpe suave, a lo que contribuye la calidad de la materia empleada y el cálculo adecuado para las superficies constituyentes de las dos secciones que forman cada brazo del tiraespadas.

5. Esta conversión de un movimiento brusco y seco en un movimiento uniformemente retardado y suave, vien altamente ayudada y aumentada por la cabeza activa del tiraespadas, la cual recibe y amortigua el movimiento de traslación y lo comunica instantáneamente a la espada de
10. madera que ya lo recibe con una doble amortiguación. Esta amortiguación mejora totalmente el momento mecánico, mediante el cual, la misma espada, por su extremo superior, comunica el impulso de una pegada (picada) al taco, y éste a su vez a la lanzadera.
15. La pegada, actualmente, se transforma en uniformemente acelerada debido al arco que describe la espada y, esencialmente, al disponer de un máximo período de tiempo en la iniciación de su carrera de salida, para poner en movimiento la lanzadera parada, y seguir ésta su
20. carrera prevista, lo cual efectuará en un período de tiempo menor, ya que en el presente caso, por los órganos empleados, este período es sobrante y excesivo, con lo que dicho sobrante, añadido al período de salida muy carente en la actualidad, lo bascula en su justo medio, obteniéndose el equilibrio perfecto que redund, prácticamente,
25. en el éxito de este nuevo sistema.

Tal como ya se ha dicho anteriormente, y para cumplir con exactitud con los momentos de trabajo que



23 ENE 1956

71370

efectúan todos los órganos que integran el mecanismo llamado "picada" y que poseen todos los telares de tejido plano, y asimismo para que dichos órganos componentes logren, por el actual sistema que se describe, una larga

5. y casi ilimitada duración que redunde en favor de una mayor producción y economía en el entretenimiento de los telares, se ha fabricado dicho tiraespadas a base de materias sintéticas del grupo de las superpoliamidas, ya por inyección a partir de su estado de granza virgen o regenerada, o empleando planchas gruesas de dicho material soldadas por polimerización o soldadura en su cabeza activa, o bien unidas mediante tornillos, remaches, mediante muesca de encaje o acoplamiento, etc.

15. Esta cabeza activa, que recibe el tirón del tiraespadas y propulsa a su vez a la espada, se ha previsto revestida de un almohadillado que puede ser de fibras sintéticas, de hilo, de torzal grueso, de planchas delgadas de material sintético y otras materias no sintéticas, que no deben trabajar a fondo debido a casos especiales de velocidades del telar, o de los anchos a tejer, como también para ciertos tejidos que con una sola amortiguación es suficiente.

20. Estas características técnicas mediante las cuales se resuelven los problemas planteados en la fabricación de los tiraespadas, determinan prácticamente el buen funcionamiento de los telares llamados de algodón, rayón, seda natural, lino y similares. Estos telares, generalmente, están contruidos a base de anchos de peine que

25.



71370

23 MAR

oscilan entre los 70 y los 135 centímetros, y que en la práctica industrial reciben el nombre de **telares estrechos**, trabajando a velocidades del orden de las 140 a 260 pasadas por minuto.

5. Con el fin de facilitar la explicación se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos en la que se ha representado unos casos de realización que se citan a título de ejemplo, no limitativo del alcance del invento.
  
10. En los dibujos:  
La figura 1, muestra en alzado lateral un tiraespadas según el modelo, equipado con la almohadilla especial,  
la figura 2, indica en alzado frontal, el detalle de la organización de la cabeza activa y su almohadillado, estando éste fragmentado convencionalmente, y  
la figura 3, manifiesta el detalle de un tiraespadas de cabeza monobloque, con su correspondiente almohadillado.
  
20. Consiste en un tiraespadas formado por dos láminas o brazos -1- y -2- y una cabeza -3- unida a ellos, fabricados a base de superpoliamida, cuyos brazos presentan longitudinalmente las ramuras colisas -4- propias para su montaje a la máquina.
  
25. La cabeza -3- está constituida por uno o varios gruesos de plancha de poliamida, y se fija a los extremos de los brazos -1- y -2-, mediante elementos mecánicos tales como los tornillos -5-, a cuyos extremos so-



23 FNE

71370

bresalientes se atornillan sendas tuercas -6-. Esta cabeza presenta una envoltura según un almohadillado -7- constituido por una trenza textil plana que la circunda.

5. El armado de la cabeza -3- con los brazos -1- y -2-, permite el recambio fácil de la almohadilla -7-. Sin embargo, en el caso de que la unión entre cabeza y brazos sea por soldadura o por polimerización o bien estén formando una sola pieza obtenida por inyección, (caso de la figura 3), la almohadilla puede ser recambiada igualmente, cortando para ello la deteriorada y cosiendo o pegando los extremos de la nueva almohadilla una vez se halla colocada circundando la cabeza activa -3- del tiraespadas.
- 10.

15. En el caso de la figura -3-, como que la cabeza activa se halla formando pieza enteriza con los brazos, no es necesario el empleo de elemento alguna para la fijación entre aquélla y éstos.

20. Con esta organización se obtiene un tiraespadas de larga vida, a lo que contribuyen las especiales características de las superpoliamida y la renovación de sucesivas almohadillas, consiguiéndose siempre una suave pegada de la espada del telar, la cual encuentra así siempre en buenas condiciones elásticas a la cabeza activa del tiraespadas.

25. El modelo, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras formas de realización, que difieran en detalle de las indicadas a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se



71370<sup>23</sup> FNE

recaba. Posrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los medios y materiales más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

- . -

N O T A

5. Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:
  1. Tiraespadas de cabeza amortiguadora, caracterizado esencialmente porque, fabricado todo él a base de superpoliamida, comprende dos brazos unidos entre sí por una cabeza activa provista de una cubierta que la circunda y que está constituida por un almohadillado, sobre el cual descarga la pegada de la espada del telar, resultando así, dicha pegada, con un golpe suave gracias, a la flexibilidad y elasticidad recuperable propias que
10. presenta el tiraespadas con su cabeza así organizado.
  2. Tiraespadas de cabeza amortiguadora, según la reivindicación anterior, caracterizado porque el almohadillado que circunda la cabeza activa del mismo, es susceptible de ser retirado y repuesto por otro similar en
15. buenas condiciones.
  3. Tiraespadas de cabeza amortiguadora, que se caracteriza por el hecho de que la cabeza activa que une y solidariza los dos brazos, va acoplada entre los mismos
- 20.

23 ENE

71370



por propio moldeo, soldadura o medios mecánicos.

4. Tiraespadas de cabeza amortiguadora.

La presente memoria descriptiva consta de de ocho  
hojas foliadas, escritas a máquina por una sola de sus  
5. caras.

Barcelona, a 23de enero de 1959.

Ricardo de MANUEL INGLÉS

p.a.

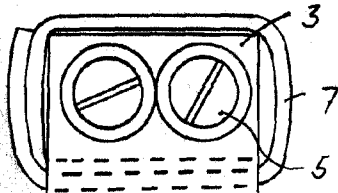


Fig. 1

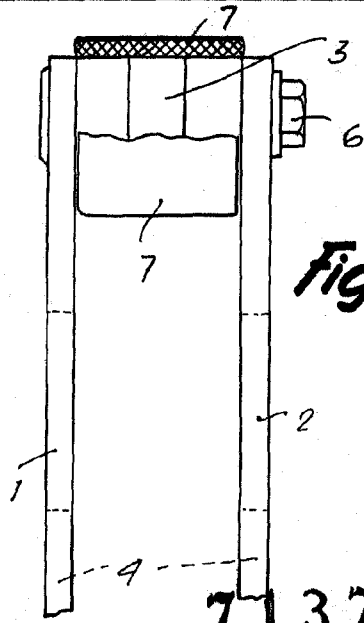


Fig. 2

71370

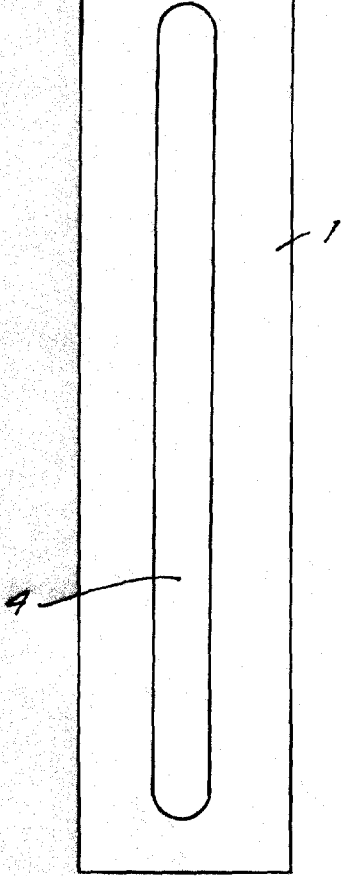
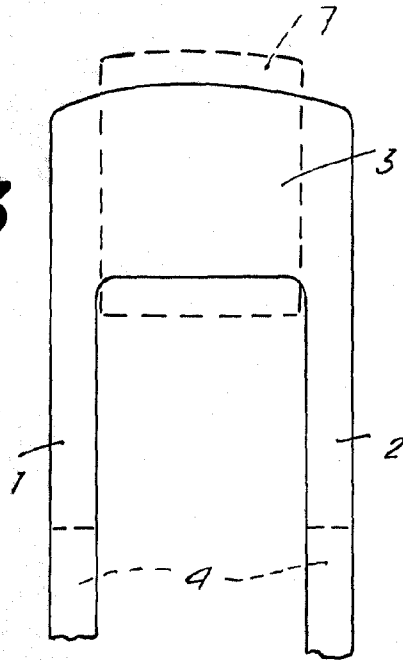


Fig. 3



Barcelona, 23 Enero 1969  
Ricardo de Manuel Inglés

*[Handwritten signature]*

