

PROYECTO DE POLEA CON GATILLO Y PLACA OSCILANTE

José Manuel ANDRES MARTINEZ

INTRODUCCION

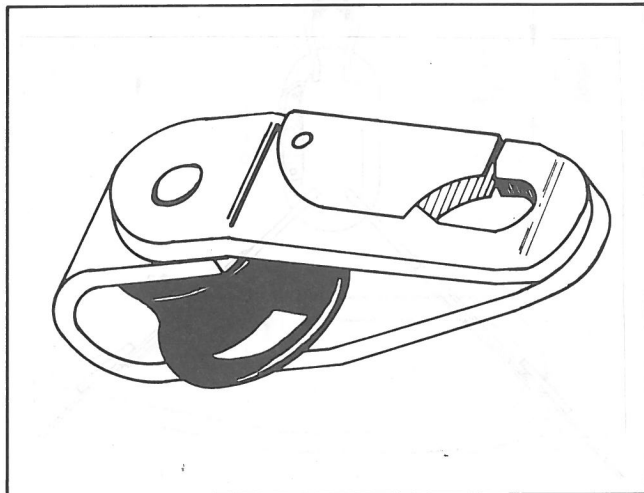
Las técnicas espeleológicas y su avance ha sido una preocupación del espeleólogo de todos los tiempos que con pocos medios y muchas ilusiones ha conseguido solventar los numerosos problemas que la actividad espeleológica en si entraña. Estos problemas y deficiencias son los que producen la chispa que hace surgir una nueva mejora, y conseguir no el más difícil todavía como en el circo, sino todo lo contrario, el más fácil y el más seguro posible y si como en este caso se trata de una actividad de espeleosocorro que hay que superar rápida y eficientemente, la técnica y el material disponible pueden jugar un papel vital que no puede relegarse a un segundo término o dejar en manos del azar.

Esta es la causa que ha originado el proyecto que a continuación os voy a presentar, que como proyecto que es, solo consiste en una idea y como tal carece de toda valía experimental que condicionan su buen o mal funcionamiento y una futura puesta en práctica por el espeleólogo interesado.

La idea surge cuando en busca de ese más fácil todavía y después de algunas experiencias negativas se da un repaso a los diferentes tipos de poleas de los que disponemos y henos aquí con 4 ó 5 diferentes modelos que siguen sin cumplir los requisitos que consideramos necesarios para una actividad cómoda y segura, ante lo cual solo se nos plantea una solución, y, en un amago de lucidez, cogemos un lápiz y sobre un papel estampamos 4 líneas que con un descaro impresionante nos atrevemos a publicar en una revista para popular conocimiento.

DESCRIPCION DE LA POLEA

Con respecto a los modelos convencionales de polea existentes en el mercado, este proyecto presenta dos claras innovaciones, que definen el tipo de polea de que se trata. Estas son: la placa deslizante y el gatillo, que, si bien son dos cosas distintas, cada una conlleva la otra, pues una polea con gatillo y sin placa deslizante sería un absurdo.



Este modelo de polea se podría plantear como la unión de dos aparatos bien conocidos por todos, la polea PETZL modelo P01 (1) y el descendedor PETZL modelo D04 (1), combinando ambos elementos llegamos a la consecución de este modelo de polea que consta de dos placas que sujetan la polea, una de las cuales oscila sobre el mismo eje de la polea y es la que porta el gatillo de apertura, estas dos placas se juntan en su parte superior, mientras que en la inferior una de ellas rodea a la polea sujetando el eje en el extremo opuesto.

VENTAJAS E INCONVENIENTES:

A continuación enumeraremos las ventajas e inconvenientes que a mi parecer pueden suponer el uso de este aparato.

Ventajas:

-Mediante la introducción del gatillo se consigue una gran ventaja en la difícil maniobra de sacar la cuerda de las poleas de la camilla cuando esta se encuentra cargada y en tensión la tirolina, todos hemos podido comprobar lo trabajoso de la labor de hacer llegar la polea hasta el gatillo del mosquetón a la vez que liberamos el peso de la camilla, esta operación se ve ampliamente simplificada con la utilización de este modelo de polea que como se muestra en la fig. 1 y en la fig. 2 la maniobra es más sencilla y requiere menos esfuerzos y menos tiempo. Todo esto anteriormente dicho sirve también cuando queremos soltar una polea de reflexión estando la cuerda en carga.

-Al disponer de gatillo se puede sacar la cuerda de la polea sin soltar el mosquetón con lo cual cada polea está unida a su mosquetón sin riesgo de pérdida o caída en un pozo.

(1) Catálogo PETZL sobre material.

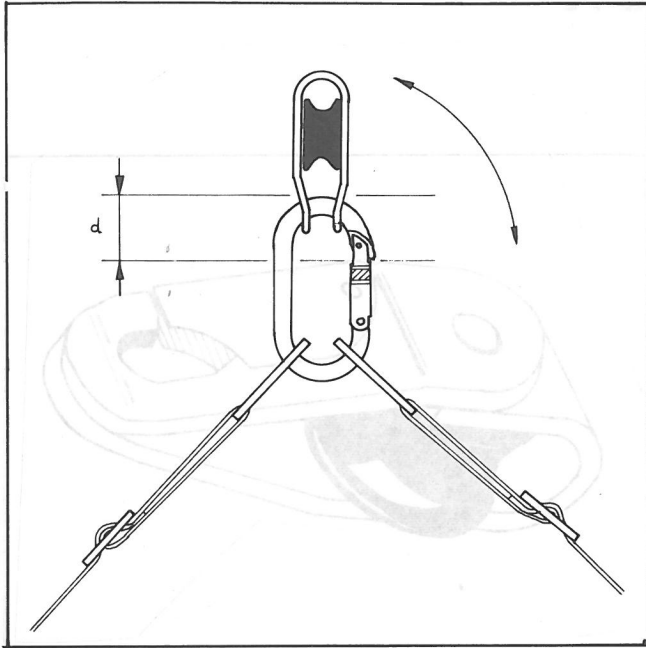


Fig. 1

asimismo podemos tener las poleas de la camilla siempre unidas a esta y dispuestas para ser usadas en cualquier momento.

-Como consecuencia de lo anteriormente dicho podemos usar para las poleas mosquetones con seguro, incluso maillones sin tener los inconvenientes de tener que abrirlos cada poco.

-Otra de las ventajas que tiene, que si bien ya estaba superada por otros modelos no cabe duda que es interesante, es la de poder usar mosquetones asimétricos sin ninguna clase de problemas.

Inconvenientes:

-Como consecuencia de la introducción del gatillo una de las placas se ve sensiblemente disminuida de consistencia con lo cual todo en conjunto refleja una disminución de la resistencia a la carga máxima.

-También este modelo refleja un aumento de tamaño en relación con los modelos de poleas convencionales utilizados hasta el momento.

En cuanto a los distintos aparejos que se pueden realizar, este modelo de polea no presenta mucha dificultad, en la fig. 3 se muestra como se podía montar en el caso de un palan.

APENDICE

Las opiniones reflejadas en este artículo pecan en la falta de comprobación experimental y están condicionadas a mi visión personal del proyecto que no le confieren ningún valor funcional. Es por ello que desde estas líneas me gustaría exhortar a la vocalía de Técnica y Material de la F.E.E. que contando con los medios necesarios de los cuales nosotros carecemos, haga suyo este proyecto, iniciando una actividad de investigación sobre técnica y material que tal vez un día nos lleve a no depender de la iniciativa extranjera que tan costosa nos resulta.

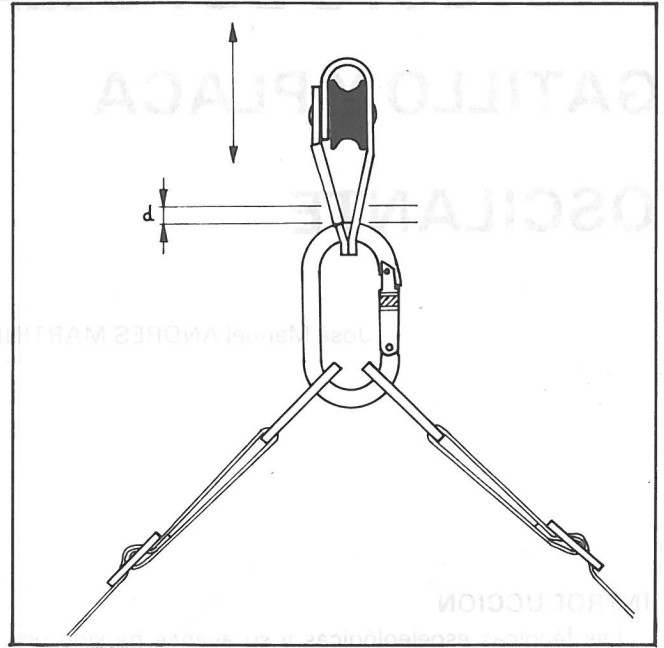


Fig. 2

Por último voy a referirme a los "espeleólogos de a pie" pues a vosotros os toca la labor de jueces y críticos de un proyecto que de llevarse a cabo también os tocaría experimentar y comprobar.

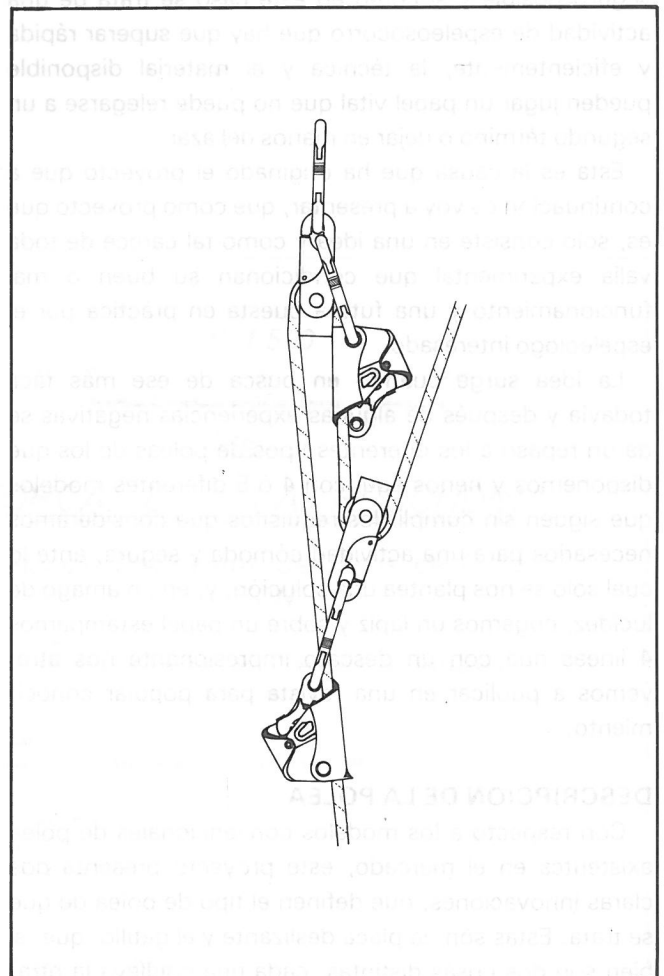
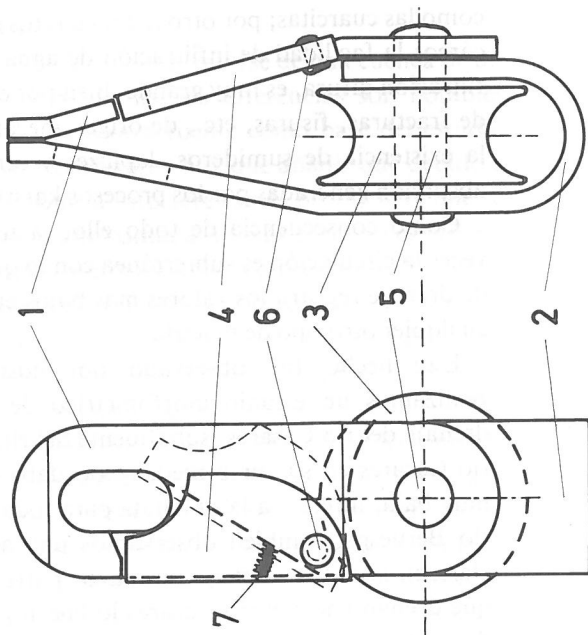
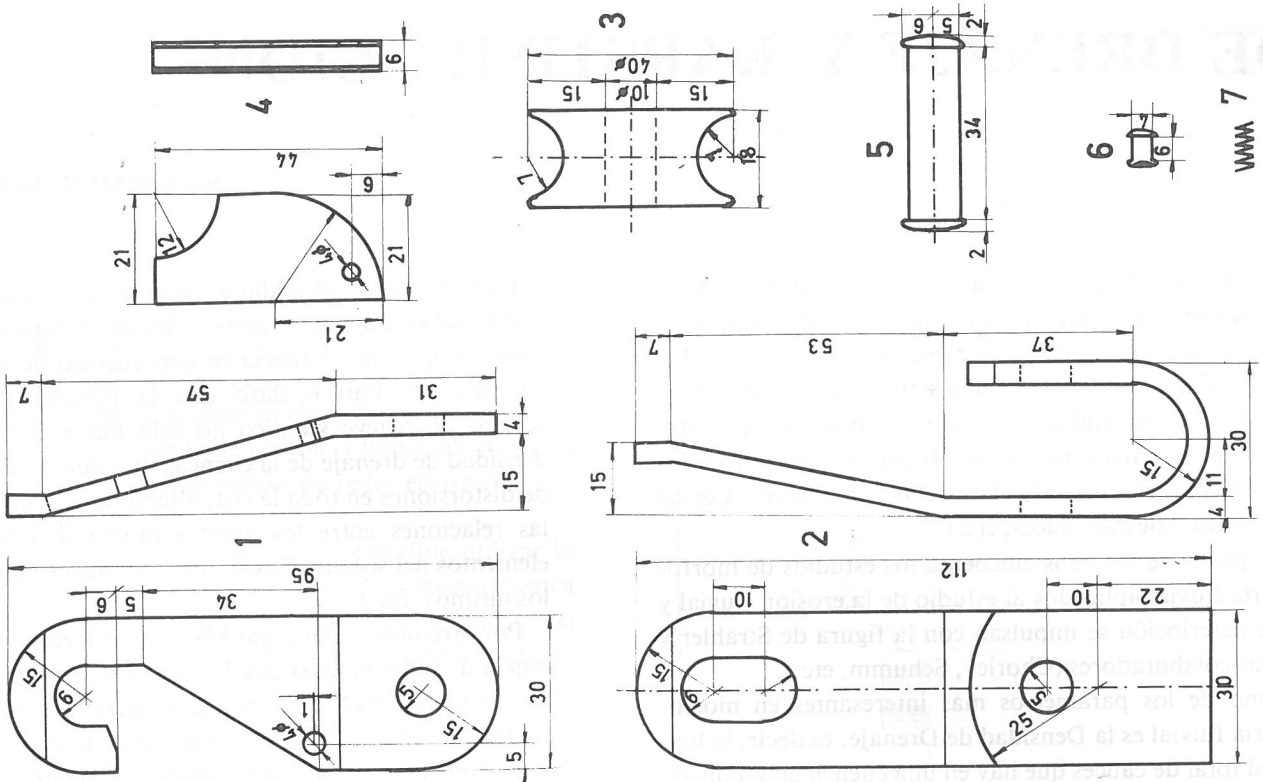


Fig. 3



1	Resorte		7			
1	Pasador gatillo		6	F-3427		6 X 4 ^ø
1	Pasador polea		5	F-3427		34 X 10 ^ø
1	Gatillo		4	F-3427		44 X 21
1	Polea		3			18 X 40 ^ø
1	Placa fija		2	L-3120		112 X 30
1	Placa oscilante		1	L 3120		95 X 30
N Piezas		Denominación	Marca	Material	Norma	Dimensiones
Dibujado		Fecha				
		25-3-83				
		J.M. Andrés				
Escala	POLEA CON GATILLO Y PLACA OSCILANTE					
1:1						



WWW 7