

43952

memoria descriptiva

CLASE DE REGISTRO	Una Patente de Invención, por veinte años en España.
NOMBRE Y NACIONALIDAD DEL SOLICITANTE	D. Kurt ALTEN. -Nacionalidad alemana-
RESIDENCIA Y DOMICILIO	3015 WENNIGSEN (ALEMANIA FEDERAL) Ringstrasse 14.
<input type="checkbox"/> OBJETO	Mejoras en la construcción de puentes de paso para rampas.
Prioridad	Solicitud Patente alemana P 24 44 341,2 del 17-9-1974.
Inventor	D. Kurt ALTEN. (Nacionalidad alemana).

**POOR
QUALITY**

1 El invento se refiere a un puente de paso para ram-
pas con una placa de puente apoyada oscilablemente en su ex-
tremo posterior en la rampa y una prolongación en forma de L,
5 articulada en el extremo libre de la placa de puente, cuya -
rama larga, al estar fuera de uso, puede hacerse descender -
fuera del plano de la placa de puente hacia abajo en una ca-
vidad de la rampa, apoyando el puente de paso al estar fuera
de uso sobre un tope en forma de espiga, que penetra en la -
10 cavidad de la rampa y para el paso de los topes al hacer os-
cilar el puente de paso está provisto de escotaduras, estando
dispuestos los topes por debajo o prácticamente por debajo del
canto de la rampa y ventajosamente de modo lateral están fija-
dos, en la placa de puente, chapas protectoras verticales, que
se extienden hasta la proximidad del canto de la rampa.

15 En los puentes conocidos de esta estructura, los to-
pes están ejecutados en forma angular, en que penetra la pun-
ta de la rama larga de la prolongación y así resulta un apo-
yo del puente de paso por encima de la prolongación en forma
de L. Tal apoyo, sin embargo, es inconveniente porque presu-
20 pone extremos de ramas comparativamente de fuertes dimensio-
nes que, sin embargo, por razones de un buen funcionamiento
de paso, deben terminar de manera esbelta y delgada y por ello
debe experimentar una configuración, que no haga posible un
apoyo duradero, altamente solicitable sobre el extremo libre
25 de la rama.

El invento tiene esencialmente como base el proble-
ma de mejorar los puentes arriba citados de tal modo que se
eliminen los inconvenientes antes mencionados y, por lo tan-
30 to, se alcanza un apoyo resistente a través de la rama larga,

1 pero al mismo tiempo los extremos de las ramas pueden ter-
minar de manera esbelta y en punta. Además de ello, el inven-
to también debe admitir aquellas conformaciones de ramas, en
5 las que los extremos libres de las ramas se componen de pa-
lancas de apoyo individuales a modo de discos múltiples, os-
cilables independientemente, que pueden adaptarse a platafor-
mas oblicuas.

Para resolver este problema, según el invento, la
rama larga se apoya sobre el tope en el borde de su escotadu-
10 ra vuelto hacia la rama corta.

El apoyo se efectúa, por lo tanto, no sobre la pun-
ta de la rama larga, sino en la zona de sus escotaduras, pre-
vistas para el paso de los topes y ésto en el borde, que está
vuelto hacia la rama corta.

15 Este alcance de la rama larga puede estar conforma-
da de tal modo que esté excluido un resbalamiento de la rama
larga bajo una carga de tráfico del puente de paso, situado en
posición de reposo, para lo que el lugar de apoyo adecuadamente
20 agarra por detrás al tope. Además de ello, sin embargo, el
tope puede abrazar con arrastro de forma, el lugar de apoyo
en la rama larga, para que no pueda ocurrir un repliegue in-
deseado de la prolongación en la posición de reposo del -
puente, excluyéndose, por lo tanto, que la rama larga pase
25 a la horizontal y entonces el puente pueda descender en la ca-
vidad de la rampa.

Otros detalles del invento se explicarán mediante
el dibujo, aunque se ilustran ejemplos de ejecución del in-
vento.

30 Muestran:

1 La fig. 1, una sección longitudinal mediana por un puente de paso para rampas en la posición de reposo,

La fig. 2, una sección longitudinal parcial del puente de paso en funcionamiento, a lo largo de la línea II-II de la

Fig. 3, que reproduce el sector de puente según la fig. 2 en vista desde arriba, y

Fig. 4, un lugar de apoyo modificado para un puente de paso en la dirección hacia una pared lateral, que delimita una escotadura de rampa.

La placa de puente 1, que termina en la posición de reposo horizontal con la superficie de la rampa 3, es oscilable en su extremo posterior alrededor de un eje horizontal 2. En el extremo libre, delantero de la placa de puente 1 está dispuesta una prolongación 4 en forma de L en sección transversal, que es plegable a elección aproximadamente por 90°. Las dos posiciones terminales de la prolongación 4 pueden observarse en las figs 1 y 2. En la posición según la fig. 1, la prolongación 4 termina además con el canto 3' de la rampa 3 situado delante.

En la rampa 3 se encuentra, por debajo del puente de paso, una cavidad correspondiente a su tamaño, dentro de la que puede hacerse bajar el puente de paso por oscilación, por ejemplo, a la posición según la fig. 2, para poder cargar, respectivamente descargar así, por debajo de la superficie de la rampa, las plataformas de vehículos o semejantes allí situadas. El puente de paso, sin embargo, también puede hacerse oscilar hacia arriba por encima de la superficie de la rampa.

1 La prolongación 4 está unida por varias articulaciones
7 con pernos horizontales 8, con la placa de puente 1. La rama
larga 9 de la prolongación 4, puede plegarse, por lo tanto, al
plano determinado por la placa de puente 1, aplicándose fijamen-
te al mismo para el apoyo del puente en el extremo delantero, so-
bre la plataforma 2. En la posición de reposo del puente, la ra-
ma larga 9 adopta aproximadamente una posición vertical. En ello,
la rama corta 10 según su peso está dimensionada de tal modo que
la prolongación 4 en cada caso permanece en ambas posiciones -
terminales sin medidas adicionales por desplazamiento de peso.

5
10 En la placa 1 de puente están fijadas bridas 13 que,
conjuntamente con discos 14, fijados en la prolongación 4 y los
pernos 8, forman las articulaciones 7. Para conseguir en ello
una posibilidad de plegamiento, la rama corta 10 está provista
de hendiduras 15, que sirven para el alojamiento de las bridas
13, cuando la prolongación 4 se abata a la posición según la
fig. 2. En esta posición, el fondo de la hendidura 15 se apli-
ca sobre la brida 13, por lo que se excluye la posibilidad de
una presión pasante del puente bajo carga.

15
20 La posición terminal de la prolongación 4 se asegura
según la fig. 1, porque la rama corta 10 agarra por debajo -
brevemente del extremo delantero de la placa de puente 1.

25 A ambos lados de la prolongación 4 están fijadas en
la rampa 3 unas espigas cortas 16, que tienen una longitud de
aproximadamente 2-3 cms. y penetran en la cavidad 5. Estas espi-
gas se encuentran prácticamente por debajo del canto 3', es de-
cir, muy cerca de la pared frontal delantera de la rampa 3.

30 La parte posterior, respectivamente la parte de la

1 rama larga 9, vuelta hacia la rama más corta 10 y también es-
ta rama más corta 10, tienen una anchura, que corresponde -
exactamente a aquella de la placa de puente 1. La parte delan-
tera de la rama larga 9, por el contrario, tiene una menor
5 extensión de anchura, que está determinada por la longitud de
las espigas 16. La extensión de anchura en esta parte de la
rama larga 9, es un poco menor que la distancia mutua de am-
bas espigas 16, situadas a ambos lados de la cavidad 5 y que
penetran en ésta.

10 Por lo tanto, al estar abatida hacia fuera la pro-
longación 4, no se obstaculiza una oscilación de la placa 1
de puente por las espigas 16.

15 La escotadura creada por los sectores de anchura -
diferentes de la rama larga 9, se limita hacia la rama más
corta 10 por una superficie de aplicación escalonada que es-
tá constituida por una parte delantera 30 horizontal y una
parte 31 vertical posterior. Mientras que en el apoyo según
la fig. 1, la parte delantera 30 se aplica desde arriba sobre
la espiga 16, la parte posterior 31 entra en contacto desde
20 atrás con la espiga 16. Las fuerzas de apoyo verticales, por
lo tanto, se transmiten por la parte horizontal 30; si el -
puente es cargado en la posición, según la fig. 1, por ejem-
plo, por la carga de tráfico de la rampa 3, entonces el ex-
tremo inferior de la rama larga 9, trata de abatirse fuera
25 de la cavidad 5. Esto se evita por la superficie de la par-
te 31.

30 Según la fig. 4, la parte posterior, y superior en
la posición según la fig. 1, de la rama larga 9, en su ex-
tremo inferior, no tiene forma escalonada, sino que está rea-

1 lizada plana. Para evitar también aquí una oscilación inde-
seada hacia fuera de la rama larga 9, delante de la rama lar-
ga 9 se encuentra un tope 32, mientras que las fuerzas de -
apoyo verticales se reciben con un saliente 33. Visto en con-
5 junto, resulta, por lo tanto, un tope 34 en forma de ángulo,
cuya rama 33 horizontal tiene que absorber las fuerzas verti-
cales y cuya rama vertical 32 puede impedir el antes mencio-
nado abatimiento hacia fuera.

10 Todavía debe mencionarse que las superficies de -
aplicación 30, 31 y 35, en el caso de posición vertical de
la rama larga 9, se encuentran aproximadamente a la altura
de la articulación 7, respectivamente del perno de articula-
ción 8.

15 La disposición de los topes, prácticamente por do-
bajo del canto 3', tiene la ventaja de que las chapas protec-
toras 36 importantes al estar replegado hacia arriba al puen-
te, tienen una configuración aproximadamente triangular y es-
tán representadas con rayado y están fijadas además lateral-
mente en la placa 1 de puente, es decir, que no lo están tam-
20 bién en la prolongación 4, pudiéndose extender hasta la pro-
ximidad del canto 3'. Por ello, también se asegura la zona,
que se encuentra al lado de la prolongación 4. A ello se aña-
de que, por razón del invento, el apoyo de la prolongación
no tiene que tener lugar sobre la parte de la rama 9, que -
25 termina en punta, y por lo tanto, es mecánicamente débil.

N O T A

30 La presente patente de invención, comprende las -

1 siguientes reivindicaciones:

5 1.- Mejoras en la construcción de puentes de paso para rampas, con una placa de puente apoyada oscilablemente en la rampa por su extremo posterior y una prolongación en forma de L articulada en el extremo libre de la placa de -
10 de puente, cuya rama larga, al estar fuera de uso, del puente de paso, puede hacerse descender desde el plano de la placa de puente bajando dentro de una cavidad de la rampa, apoyando el puente de paso al estar fuera de uso, sobre un tope en forma de espiga, que penetra en la cavidad de la rampa y para el
15 paso de los topes al oscilar el puente de paso está provisto de escotaduras, en lo que los topes, situados a ambos lados de la prolongación, están dispuestos por debajo o prácticamente por debajo del canto delantero de la rampa y en lo que, ventajosamente en posición lateral, están fijadas a la placa
20 de puente chapas protectoras verticales, que se extienden hasta la proximidad del canto de la rampa, caracterizadas porque la rama larga, en su borde vuelto hacia la rama corta de su escotadura se aplica sobre el tope.

25 2.- Mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas porque para evitar un replegado indeseado hacia fuera de la rama larga al estar fuera de uso el puente de paso, esta rama agarra por detrás del tope y/o el tope agarra con arrastre de forma la rama larga.

30 3.- Mejoras según la reivindicación 2, caracterizadas porque el tope presenta una superficie de aplicación aproximadamente horizontal y otra aproximadamente vertical.

35 4.- Mejoras según la reivindicación 2, caracterizadas porque la rama larga presenta un escalonamiento con una

1 superficie aproximadamente horizontal y una superficie de
tope aproximadamente vertical.

5 5.- Mejoras según la reivindicación 1, caracteri-
zadas porque los topes se encuentran aproximadamente a la
altura de la articulación para el apoyo oscilable de la pro-
longación.

10 6.- Mejoras según la reivindicación 1, caracteriza-
das porque la rama larga, a partir de sus superficies de -
aplicación, hacia el extremo libre de la rama, tiene una an-
chura reducida respecto a su parte posterior, que es poco me-
nor que la distancia mutua de los topes situados a ambos la-
dos de la prolongación.

15 7.- Mejoras según la reivindicación 6, caracteriza-
das porque la parte de la rama larga situada por encima del
tope en la posición de reposo del puente, tiene una anchura
que corresponde a aquella de la rama corta y de la placa de
puente.

20 8.- "Mejoras en la construcción de puentes de paso
para rampas".

Según se describe y reivindica en la presente me-
moria descriptiva la cual consta de ocho hojas foliadas y
escritas a máquina por una sola de sus caras y los planos -
que a la misma se acompañan.

25 Madrid, a

15 SET 1975

CARLOS ROEB
D.P.

Fide: Pedro Matamoros

