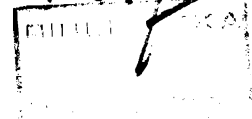


20 marca 1928 r.

2

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 6862.

Kl. 20 d 25.

Jacob Werz
(Genewa, Szwajcaria)
i S-té A-me des Ateliers de Sécheron
(Genewa, Szwajcaria).

**Urządzenie sprężynowe do przenoszenia siły z wału pustego na koło napędne wozu,
szczególnie wozu elektrycznego.**

Zgłoszono 10 listopada 1924 r.

Udzielono 29 stycznia 1927 r.

Pierwszeństwo: 1 grudnia 1923 r. (Szwajcaria).

Wynalazek odnosi się do urządzenia sprężynowego do przenoszenia siły z wału pustego na koło napędne wozu, szczególnie u wozów elektrycznych. Nowość polega na tem, że do przenoszenia siły zastosowane są sztywno uchwycone elementy sprężyn, ułożone w trójkąt.

Już dawniej stosowano układy trójkątne elementów sprężynowych, jednak sprężyny były kolankowe. Ponieważ przytem sprężyny miały być ruchome we wszystkich kierunkach (np. zapomocą przegubu kulistego), to z tego wynikała konieczność budowy mniej lub więcej skomplikowanej, oraz nie uniknięto stosunkowo wielkiego zapotrzebowania przestrzeni, tak że dały

się wbudować sprężyny tylko krótkie i wskutek tego silnie napięte. Dalszą wadą tego znanego urządzenia jest to, że sprężyny, uchwycone kolankowo na końcach, zostają podczas ruchu znacznie niekorzystniej napięte przez siłę odśrodkową, aniżeli sprężyny stale uchwycone na końcach.

Z drugiej strony proponowano już kilkakrotnie stosowanie sprężyn do przeniesienia siły z wału pustego na koło napędne wozu, polegające na użyciu sprężyn uchwyconych stale lub sztywno, które jednak, z powodu ich wbudowania oraz ich dotychczasowego urządzenia, mogły być tylko krótkie, i dlatego, podobnie jak sprę-

żyny kolankowe rozmieszczone w trójkąt, podlegały silnemu nateżeniu.

Według wynalazku użyte są sztywno uchwycone elementy sprężynowe ustawione w trójkąt, co pozwala stosować długie elementy sprężynowe, czyli mniej napięte. Oprócz tego w stosunku do kolankowo wbudowanych sprężyn odpada konieczność smarowania osady sprężynowej.

Rysunek przedstawia dwie przykładowe formy wykonania urządzenia sprężyny.

Fig. 1 jest widokiem czołowym pierwszej formy wykonania.

Fig. 2 jest widokiem czołowym drugiej formy wykonania.

Forma wykonania według fig. 1 posiada trzy napędowe elementy sprężynowe, które osadzone są w przybliżeniu na trzech bokach trójkąta równobocznego dokoła wału pustego *c*. Każdy napędowy element sprężynowy stanowi jedną ciągłą sprężynę *e*, osadzoną w obu zewnętrznych sztywnych uchwytach *f* oraz w środkowym sztywnym uchwycie *g*, i posiadającą oś prostoliniową. Uchwyt *f* połączone są sztywno z kołem napędowym *d*, a uchwyt środkowy z wałem pustym *c*. Sprężyny *e* mogą być z uchwytami sztywnie połączone, np. przez wśrubowanie. Podczas obracania się wału pustego *c* w dowolnym kierunku następuje przeniesienie siły sprężynami *e*, przyczem sprężyny po jednej stronie środkowego uchwytu *g* są ściskane, po stronie zaś drugiej są rozciągane.

Zamiast jednej sprężyny na każdy element napędowy mogą być użyte dwie sprężyny o osiach prostoliniowych, stykające się w środkowym uchwycie.

Według fig. 2 każdy z trzech napędowych elementów sprężynowych posiada dwie sprężyny *o*, *p* o osiach prostoliniowych, umieszczone między środkowym uchwycem *g* a jednym z zewnętrznych uchwytów *f*, i w ten sposób stykające się w środkowym uchwycie. W dalszym ciągu osie sprężyn *o*, *p* tworzą między sobą kąt.

W jednym elemencie napędowym zamiast dwóch sprężyn można zastosować jedną sprężynę o osi łukowej.

Zewnętrzne uchwyty *f* mogą być także połączone z wałem pustym, a środkowy uchwyt *g* z kołem napędowym *d*.

Wspólny środkowy uchwyt może być zastąpiony przez dwa środkowe uchwyty, przeznaczone do przyjęcia końca jednej sprężyny.

Przy tych formach wykonania mogą być dwie lub większa ilość sprężyn wbudowane do każdego napędowego elementu sprężynowego równolegle wewnątrz siebie lub obok siebie.

Sprężyny mogą być inaczej urządzone, np. utworzone ze sprężyn spiralnych.

Chociaż to urządzenie sprężyn nadaje się w szczególności dla wozów o napędzie elektrycznym, jednak może być zastosowane i do innych wozów.

Z a s t r z e ż e n i a p a t e n t o w e.

1. Urządzenie sprężyn do przenoszenia siły z jednego wału pustego na koło napędowe wozu, w szczególności dla wozów elektrycznych, znamienne tem, że zastosowano sztywno uchwycone elementy sprężyn, ustawione w trójkąt, celem umożliwienia użycia stosunkowo długich sprężyn oraz zmniejszenia smarowania przegubów.

2. Urządzenie sprężyn według zastrz. 1, znamienne tem, że sprężyny elementów sprężynowych wygięte są łukowo.

3. Urządzenie sprężyn według zastrz. 1, znamienne tem, że prostolinijne osie elementów sprężyn, leżących po obu stronach środkowego uchwytu, tworzą między sobą kąt.

Jacob Werz.
Sté A-m e des Ateliers
De Sécheron.
Zastępca: Dr. techn. A. Bolland.
rzecznik patentowy.

