



OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 21.06.1972 (P. 154 875)

Pierwszeństwo: _____

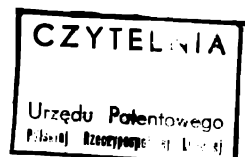
Zgłoszenie ogłoszono: 31.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 20.02.1975

75422

Kl. 47c,67/00
47c,43/20

MKP F16d 67/00
F16d 43/20



Twórcy wynalazku: Kazimierz Plichta, Stanisław Gawliński

Uprawniony z patentu tymczasowego: Śląskie Przedsiębiorstwo Kon-
strukcji Stalowych i Urządzeń Przemysłowych „Mo-
stostal”, Zabrze (Polska)

Sprzęgło podatne z samoczynnym hamulcem

1 Przedmiotem wynalazku jest sprzęgło podatne z samoczynnym hamulcem mającym zastosowanie w mechanizmach wymagających automatycznego wyhamowywania po ustaniu pracy napędu.

Znane są różnego rodzaju sprzęgła służące do włączania i wyłączania napędu silnika do mecha-
nizmu. Wadą sprzęgieł dotąd stosowanych jest ko-
nieczność stosowania, do wyhamowywania ruchu
po odłączeniu napędu, różnego rodzaju zewnętrz-
nych hamulców uruchamianych albo elektrycznie
albo elektrohydraulicznie, bądź mechanicznie. Wa-
dą tych systemów jest to, że układy hamulców wy-
magają stosowania skomplikowanych zespołów
zwalniaków elektrycznych, elektrohydraulicznych,
cylindrów hydraulicznych albo sprężyn — oraz me-
chanizmów dźwigniowych zajmujących wiele miej-
sca, szczególnie w układzie pionowym mechanizmu
napędu.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie tych nie-
dogodności i opracowanie sprzęgła w którym są
połączone w jednym urządzeniu sprzęgło i hamulec
samoczynnie współpracujące ze sobą.

Cel ten osiągnięto konstruując sprzęgło według
wynalazku którego istota polega na umieszczeniu
klocków hamulcowych wewnątrz obudowy sprzęgła,
która stanowi jednocześnie powierzchnię tarcia ha-
mowania. Klocki hamulcowe są połączone z piastą
napędzającą za pomocą korbowodów i suwaków
dociskanych do klocków hamulcowych spiralnymi
sprężynami umieszczonymi w prowadnicach koł-
nierzowego zakończenia piasty napędzanej.

2 Sprzęgło według wynalazku spełnia postawione
zadania. Samoczynnie po włączeniu napędu odblo-
kowuje hamulec i wprawia w ruch urządzenie,
a następnie, po ustaniu napędu, automatycznie włą-
cza hamulec i wyhamowuje ruch obrotowy mecha-
nizmu. Sprzęgło jest proste w wykonaniu i nieza-
wodne w działaniu, zajmuje bardzo mało miejsca
i znacznie upraszcza urządzenie stosowanych dotąd
układów sprzęgłowo-hamulcowych.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przy-
kładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1
przedstawia półprzekrój poprzeczny i półwidok,
a fig. 2 — przekrój podłużny przez sprzęgło.

Sprzęgło z samoczynnym hamulcem składa się
z piasty napędzającej 1 połączonej przegubowo za
pomocą sworzni 2 z korbowodami 3 i sworzni 4
z suwakami 5 znajdującymi się wewnątrz spiral-
nych sprężyn 6 umieszczonych w prowadnicach 7
piasty napędzanej 8. Suwaki 5 są połączone obro-
towo z klockami hamulcowymi 9, których po-
wierzchnie tarcia hamowania mogą być dociskane
do wewnętrznej strony obudowy 10.

Wewnątrz pokrywy 11 obudowy 10, w osi piasty
napędzającej 1, umieszczona jest piasta napędzana
8, na której kołnierzowym zakończeniu są rozmiesz-
czone prowadnice 7 ze spiralnymi sprężynami 6.
Piasta napędzająca 1 i piasta napędzana 8 osadzo-
ne są w łożyskach tocznych 12 wbudowanych w
pokrywy 11 obudowy 10.

Działanie sprzęgła jest następujące. Wprawianie w ruch obrotowy piały napędzającej 1 powoduje ściśnięcie spiralnych sprężyn 6 za pomocą korbowodów 3 i suwaków 5, odblokowanie klocków hamulcowych 9 i wprawienie w ruch obrotowy piały napędzanej 8. Znik momentu obrotowego na piaście napędzającej 1 powoduje dociśnięcie klocków hamulcowych 9 do obudowy 10 za pomocą suwaków 5 rozprężających się sprężyn 6 co doprowadza w efekcie do szybkiego wyhamowania wirującej piały napędzanej 8.

Zastrzeżenie patentowe

Sprzęgło podatne z samoczynnym hamulcem, **znamiennie tym**, że wewnątrz pokrywy obudowy (11) znajduje się piała napędzająca (1) połączona za pomocą korbowodów (3) i suwaków (5) umieszczonych wewnątrz sprężyn (6) w prowadnicach (7) piały napędzanej (8) z klockami hamulcowymi (9), których powierzchnię hamowania stanowi wewnętrzny obwód obudowy (10).

