

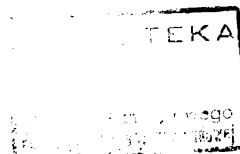
10 lipca 1930 r.

2

URZĄD PATENTOWY



B66d 5/08



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 12037.

Kl. 35 c, 5/08

Siemens-Schuckertwerke Aktiengesellschaft
(Berlin-Siemensstadt, Niemcy).

Urządzenie hamulcowe rozrządzane zapomocą jednej dźwigni.

Zgłoszono 7 grudnia 1926 r.

Udzielono 5 maja 1930 r.

Pierwszeństwo: 21 maja 1926 r. (Niemcy).

Wynalazek niniejszy dotyczy urządzenia, w którym hamulec nastawia się samoczynnie, nadającego się szczególnie do rozrządów, w których jedna dźwignia nawrotna uruchamia zarówno hamulec, jak i silnik (np. silnik żórawia). Według wynalazku otrzymuje się szczególnie proste rozwiązanie danego zadania przez to, że połączenie między rozrządem i łącznikiem hamulca ustaje w położeniu środkowym dźwigni, skutkiem czego hamulec zawsze jest zahamowany zapomocą ciężarków.

Do wyjaśnienia wynalazku podano cztery przykłady wykonania, przyczem fig. 1, 2 i 4 pokazują rozrządy, w których dźwignię nawrotną wychyla się w jednym tylko kierunku. Fig. 3 podaje rozwiązanie, w którym

dźwignię nawrotną można wychylać w obie strony.

Dźwignia nawrotna 1 (fig. 1) łączy się z bębniem 4 zapomocą linki 3 obciążonej ciężarem 2, który napina tę linkę 3. Na bębnie 4 działa drążek 5 pociągający klocek 6, np. bębna linowego 7, i obciążony ciężarkami 8. Jeśli wychylić dźwignię nawrotną nadającą np. silnikowi żórawia obrót na prawo, to zapomocą linki 3 napiętej ciężarem 2 umożliwi się obrót bębna 4 w kierunku ruchu wskazówek zegara, w następstwie czego drążek 5 podniesie się, a klocek hamulcowy 6 nie będzie przyciśnięty do bębna 7. Przytem podniesie się również ciężar 2. Jeżeli przesunąć dźwignię nawrotną 1 zpowrotem na lewo, to ciężar 2 trafi na

podporę i odpręży linkę 3. Bęben 4 pod wpływem ciężarków 8 może się teraz obracać w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, to znaczy ciężarki 8 mogą bez przeszkody opuszczać się, o ile klocek 6 przez długotrwałe hamowanie jest dosyć zużyty.

Na fig. 2 pokazano rozwiązanie polegające na tej samej zasadzie tylko zamiast ciężaru 2 i linki 3 jest tu zastosowana sprężyna ściągająca 12 i sprężyna spiralna 13. Jeżeli nacisnąć pedał 11 nadół, to sprężyna 13 zwinie się i utworzy przez to połączenie pozwalające na przeniesienie siły między dźwignią pedału 11 a wałkiem 4, który skutkiem tego obróci się w kierunku ruchu wskazówek zegara i podniesie drążek 5. Sprężyna ściągająca 12 stale pokręca wałkiem 4 zpowrotem i nadaje mu takie położenie, przy którym sprężyna 13 nie jest już napięta. Przy położeniu nie-napiętem ciężarki 8 mogą bez przeszkody opuścić się, zupełnie podobnie jak na fig. 1.

Fig. 3 podaje przykład rozwiązania w razie użycia dźwigni nawrotnej, wychylającej się zarówno na prawo jak i na lewo, ponieważ rozrządza ona naprzód i wstecz równocześnie, np. jakąś maszynę napędną. Aby uzyskać jednakowy skok drążka hamulcowego należy zaopatrzyć dźwignię nawrotną 1 w dwa krążki przymocowane do ramion o różnej długości, zapomocą których podczas wychylenia dźwigni naciskają one wdół dźwignię 24, osadzoną luźno na wale bębna 4. Przeniesienie siły między dźwignią 24 a bębniem 4 wytwarza się zapomocą linki 23, obwiniętej kilkakrotnie na bębnie i obciążonej ciężarem 2. Takie połączenie istnieje dotąd, dopóki ciężar 2 utrzymuje w napięciu linkę 23, przytem bęben 4 obraca się w kierunku ruchu wskazówek zegara w tej samej mierze, co dźwignia 24, skutkiem czego drążek 5, połączony z bębniem 4, podnosi klocek 6. Taki stan zachodzi niezależnie od

kierunku wychylenia dźwigni nawrotnej 1. Natomiast przy jej położeniu środkowem ciężar 2 osiada na powierzchni podpierającej, skutkiem czego linka 23 odpręża się i połączenie zdolne do przeniesienia siły ustaje. Drążek 8 może zatem opuścić się bez przeszkody.

Fig. 4 wskazuje wreszcie jeszcze inne rozwiązanie zapomocą użycia zacisków zakleszczających. Przez wychylenie dźwigni nawrotnej 1 od położenia środkowego na prawo, podnosi się przy pomocy dźwigni 15 płytkę 14, na której znajdują się zaciski. To wywołuje obsunięcie ku dołowi obydwóch szczęk zacisku, które przyciskają się do drążka 5 z ciężarkami. Drążek 5 jest teraz złączony z dźwignią hamulca w sposób umożliwiający przeniesienie siły, podnosi się zatem do góry, a klocek 6 odsuwa od koła hamulca 7. W położeniu środkowem dźwigni nawrotnej zaciski 16 spoczywają na podpórkach 17 w ten sposób, że zostawiają pomiędzy sobą dostateczny odstęp, aby drążek 5 mógł się prześlizgnąć i, co za tem idzie, aby hamulec pod wpływem ciężarków 8 stale mógł naciskać na bęben.

Układ pokazany na fig. 4 pozwala na czułe stopniowanie hamowania. Podobne działanie hamulca można uzyskać, jeśli się używa jednego tylko zacisku lub jeśli dźwignia nawrotna wyposażona jest w zapadkę, która zachwytyje o jedno lub więcej zazębionych wyźłobień na drążku 5, a w położeniu środkowem dźwigni wyłącza się samoczynnie.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie hamulcowe rozrządza-
ne zapomocą jednej dźwigni, w którym po-
łączenie kinematyczne pomiędzy dźwignią
nawrotną i układem drążków hamulca w
położeniu nieczynnem tej dźwigni zostaje
zupełnie przerwane, znamienne tem, że
nawet i przy zużyciu klocka (6) zgóry

określony odstęp jego od bębna (7) po uruchomieniu hamulca pozostaje stały.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że połączenie dźwigni nawrotnej z hamulcem uskutecznione jest za pomocą linki (3) obwiniętej na bębnie (4) i obciążonej ciężarem (2).

3. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że połączenie między dźwignią nawrotną i hamulcem uskutecznione jest za pomocą sprężyny spiralnej (13), owiniętej koło wałka (4) i połączonej z tą dźwignią.

4. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że zaciski zakleszczające (16, 17) ściskają drążek (5), którego zaciśnięcie przy środkowym położeniu dźwigni nawrotnej usunięte jest przy pomocy podpórek (17) podtrzymujących te zaciski.

Siemens-Schuckertwerke
Aktiengesellschaft.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

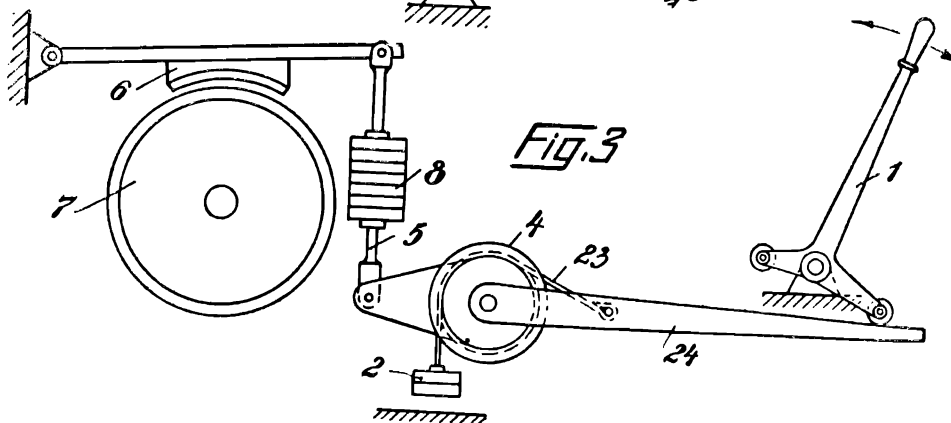
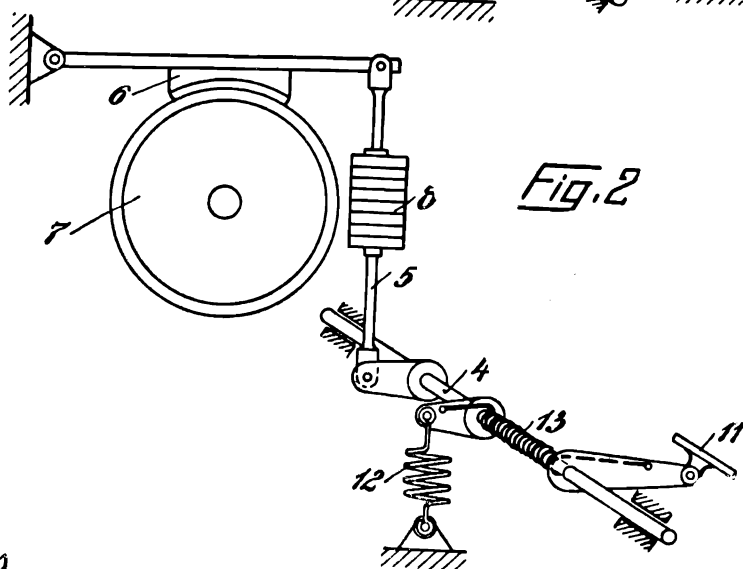
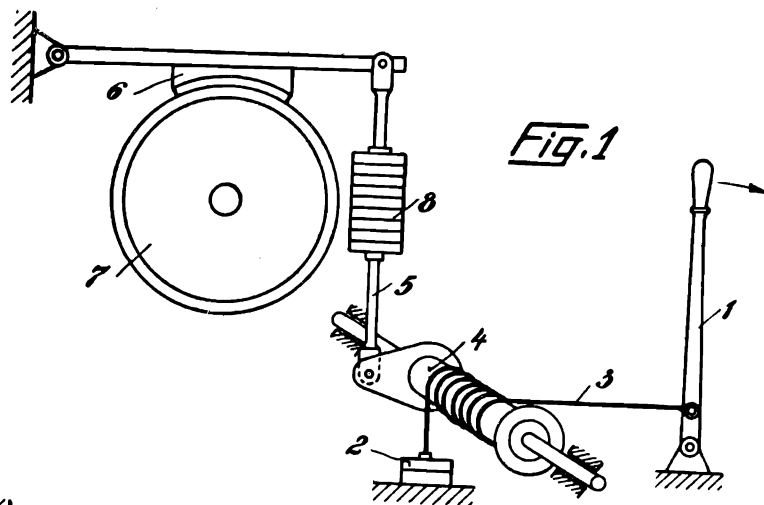


Fig. 4.

