

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

67143

Patent dodatkowy
do patentu _____

Kl. 39a7,5/00

Zgłoszono: 12.XII.1970 (P 144 950)

Pierwszeństwo: _____

MKP B29j 5/00

Opublikowano: 31.I.1973

UKD

Twórca wynalazku: Tadeusz Magdziarz

Właściciel patentu: Zakłady Płyt Pilśniowych, Czarńków (Polska)

Wielokierunkowa głowica za- i wyłączeniowa łącznika zwłaszcza do sterowania ruchem blach obiegowych przy prasie do wytwarzania płyt pilśniowych

1

Wynalazek dotyczy wielokierunkowej głowicy za- i wyłączeniowej łącznika, zapewniającej bardziej sprawną pracę łącznika, używanego zwłaszcza do sterowania ruchem blach obiegowych przy prasie do wytwarzania płyt pilśniowych.

Dotychczasowe wyłączniki krańcowe stosowane do sterowania ruchem blach obiegowych przy jednoczesnej zmianie kierunku ruchu tych blach pod kątem prostym, mają dźwignię o dwukierunkowym zakresie działania w jednej płaszczyźnie.

Inny wyłącznik krańcowy ma dźwignię wychylającą się tylko w jednej płaszczyźnie w prawo lub w lewo. Dźwignia ta osadzona jest na krzywce, która zmienia ruch wahadłowy na posuwisty.

W normalnej eksploatacji blachy obiegowe zmieniają w trakcie jednego pełnego cyklu swojego obiegu czterokrotnie kierunek swojego ruchu za każdym razem bez obrotu samej blachy pod kątem prostym. Dotychczasowe dźwignie wyłączników wychylające się w jednej płaszczyźnie, nie mają możliwości zmiany płaszczyzny wychylenia, co w konsekwencji powoduje uszkodzenie dźwigni wyłącznika.

Celem wynalazku jest zmiana konstrukcji głowicy załączeniowej i wyłączeniowej łącznika w taki sposób, aby głowica ta nie była podatna na uszkodzenie dźwigni wyłącznika w czasie pracy, w miejscu gdzie następuje zmiana kierunku ruchu blach obiegowych pod kątem prostym.

2

Zadanie techniczne prowadzące do tego celu sprowadza się do skonstruowania głowicy załączeniowej i wyłączeniowej łącznika, której dźwignia mogłaby się wychylać we wszystkich płaszczyznach prostopadłych do płaszczyzny ruchu blach obiegowych. Zgodnie z wytyczonym zadaniem, cel wynalazku osiąga się dzięki temu, że dolny koniec dźwigni głowicy zakończony płaską tarczą prostopadłą do swojej osi, zaopatrzonej jest ponad tą tarczą w kulisty przegub dociskany do powierzchni otworu korpusu głowicy, z którego wystaje całe ramię dźwigni z drugim swobodnym jej końcem, za pomocą sprężyny trzpienia sterującego, mającej za zadanie chowanie bolca sterującego do korpusu głowicy sterującej.

Wynaleziona głowica sterująca jest głowicą wielokierunkową, co oznacza, że jej dźwignia może się wychylać we wszystkich płaszczyznach, prostopadłych do kierunku ruchu blach obiegowych, dzięki czemu zmniejsza się wielokrotnie możliwość uszkodzenia dźwigni głowicy przez blachy obiegowe.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym przedstawiono w przekroju wielokierunkową głowicę z dźwignią wyłącznika i trzpieniem sterującym, zaopatrzonym w sprężynę napędową.

Jak uwidoczniło na rysunku w korpusie głowicy 1 umieszczony jest w dolnym jej otworze 2 trzpień sterujący 3 zaopatrzonej w górnej swej czę-

3

ści w płaską płytkę 4. W przeciwległej, górnej ścianie głowicy 1 znajduje się otwór 5, z którego wystaje ramię dźwigni 6. Dźwignia ta w swej dolnej części umieszczonej wewnątrz głowicy 1 zaopatrzona jest w płytkę 7 prostopadłą do swej osi, a ponad tą płytką w kulisty przegub 8, którego geometryczny środek znajduje się na osi dźwigni 6. Powierzchnia otworu 5 jest powierzchnią sferyczną, pasującą do przegubu kulistego 8. Do otworu 5 dociskany jest kulisty przegub 8 za pomocą sprężyny 9, która pracując na ściskanie naciska na płytkę 4, a przez nią na płytkę 7 i jednocześnie wciąga do wnętrza głowicy 1 sterujący trzpień 3, który może wykonywać jedynie ruchy poosiowe, gdyż otwór 2 jest dla niego prowadnicą.

W pozycji pokazanej na rysunku łącznik jest wyłączony, gdyż sterujący trzpień 3 schowany jest w głowicy 1. Natomiast w przypadku, gdy dźwignia 6 zostaje wychylona w którąkolwiek stronę, np. pod ciężarem przesuwającej się blachy obiegowej, obróci się ona zawsze dookoła

4

punktu, który jest środkiem geometrycznym przegubu 8. W tym przypadku płytkę 7 swą niższą krawędzią naciśnie na płytkę 4 i pokonując opór sprężyny 9 wypchnie z głowicy 1 sterujący trzpień 3. Nastąpi wówczas zadziałanie łącznika. Po ustaniu siły wychylającej dźwignię 6, dźwignia 6 łącznika powraca w swoje pierwotne położenie pod działaniem sprężyny 9.

Zastrzeżenie patentowe

Wielokierunkowa głowica za- i wyłączeniowa łącznika zwłaszcza do sterowania ruchem blach obiegowych przy prasie do wytwarzania płyt pilśniowych, **znamienna tym**, że dolny koniec dźwigni (6) głowicy (1) zakończony płaską tarczą (7) prostopadłą do jej osi zaopatrzonej jest ponad tą tarczą w kulisty przegub (8) dociskany od wewnątrz głowicy (1) za pomocą sprężyny (9) sterującego trzpienia (3) do powierzchni otworu (5) korpusu głowicy (1), z którego wystaje całe ramię dźwigni (6) z drugim swobodnym jej końcem.

