



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 06.IX.1966 (P 116 356)

Pierwszeństwo: 14.X.1965 Niemiecka
Republika
Federalna

Opublikowano: 15.I.1969

49m, 11/08
Kl. 49 a, 24/03

B239 11/08
MKP B 28 b

UKD

Właściciel patentu: Kabelschlepp G.m.b.H., Siegen (Niemiecka Republika
Federalna)

Urządzenie osłonowe do prowadnic obrabiarek lub podobnych
maszyn

1

Wynalazek dotyczy urządzenia osłonnego do prowadnic obrabiarek lub podobnych maszyn o kilku nasuwanych na siebie płytach osłonnych. Płyty te powinny chronić prowadnice obrabiarek od zanieczyszczeń w postaci płynnej lub stałej. W tym celu powinny one podążać za ruchami części maszynowej ślizgającej się po prowadnicach. Poszczególne płyty osłonne są ze sobą sprzężone i uszczelnione przed przenikaniem zanieczyszczeń w miejscach styku.

W znanych dotychczas osłonach tego rodzaju płyty na końcu albo na przedniej krawędzi mają elementy sprzęgające, tak iż w miejscu styku dwóch płyt jedna płyta zachodzi na drugą. Nie jest jednak rzeczą łatwą, a bez większych trudności nie jest możliwe dobre uszczelnienie miejsc, w których płyty zachodzą na siebie.

Aby uniknąć tych niedogodności proponuje się według wynalazku żeby dwie sąsiednie płyty osłonowe były połączone ze sobą za pomocą ciągnięcia, linek, sznurków gumowych itd. Ciężno może być umocowane po środku jednej płyty i na stronie czołowej drugiej płyty sąsiedniej. Gdy część maszynowa pociąga za sobą płytę osłonową wówczas za pośrednictwem ciężna jest pociągana również druga płyta, jak również płyty dalsze. Płyty mogą przy tym przylegać do siebie bokami, przy czym miejsce styku może być pokryte w sposób prosty listwą. W ten sposób osiąga się proste ale skuteczne uszczelnienie.

2

W praktycznym wykonaniu płyta ochronna może mieć krawężnik nośny toczący się po specjalnych torach na obrabiarkach. Na końcu torów prowadniczych mogą znajdować się powierzchnie nachylone do podpierania zewnętrznych krawężników nakładających się na siebie płyt osłonnych, aby można było wygodnie zmieścić nieużywane płyty osłonowe.

Takie urządzenie osłonowe według wynalazku ma jeszcze tę zaletę, że w odróżnieniu od wszystkich znanych konstrukcji, wszystkie płyty osłonowe mają te same wymiary, gdyż wymiary płyt nie muszą różnić się między sobą, jak to jest konieczne w znanych urządzeniach.

Ze względu na przyleganie bokami w miejscach styku można na każdej stronie czołowej zastosować jeszcze przegrodę i ewentualnie jeszcze kilka na całej długości pokrywanej jednostki, co znacznie zwiększa obciążalność przy obchodzeniu się z pokryciem.

Na rysunku przedstawiono schematycznie przykład wykonania urządzenia osłonowego według wynalazku, a mianowicie fig. 1 przedstawia przekrój podłużny stosu płyt pokrywkowych, fig. 2 — przekrój poprzeczny, a fig. 3 przedstawia schematycznie w widoku z przodu płyty ułożone w stos.

Dla pokrycia na przykład prowadnic 1 i 2 obrabiarki, na których przesuwają się sanki 3 (fig. 1), służą płyty osłonowe 4 wygięte w kształcie litery

U, przy czym ramiona są dopasowane do poziomu prowadnic 1 i 2. Górna płyta osłonowa 4a jest na stałe połączona z sankami obrabiarki 3. W przybliżeniu po środku tej płyty 4a jest przyłączone ciągnio, np. lina 5 przymocowana do strony czołowej sąsiedniej płyty 4b. Gdy sanki 3 przesuwają się według fig. 1 w lewo, wówczas zostaje pociągnięta płyta 4a, a następnie druga płyta 4b.

Do prowadzenia płyt 4 są umocowane na płycie na przykład 4 krążki 6, 7, 8 i 9. Krążki te biegną po specjalnych torach znajdujących się nałożu 10 obrabiarki i niezależnych prowadnic 1 i 2 sanek.

Na końcu każdej płytki osłonowej 4 znajduje się listwa uszczelniająca 11, która pokrywa miejsce styku dwóch sąsiednich płyt osłonowych, jak pokazano z prawej strony na fig. 1.

Na końcu prowadnic znajdują się dwie powierzchnie nachylone, po których toczą się krążki zewnętrzne 6 lub 9 szyn osłon, tak iż nie nasunięte na siebie płyty osłonowe układają się w zagłębieniu utworzonym przez powierzchnie ukośne. W tej konstrukcji położona z tyłu płaszczyzna ukośna 13 znajduje się głębiej niż powierzchnia nachylona 12, tak iż odstawiane płyty osłonowe 4 są nachylone w pewnym położeniu ukośnym na prawo, ażeby mogła ściekać z nich przylegająca do nich ciecz, jak np. woda, płyn chłodniczy szlifierki itd.

Ponieważ poszczególne płyty osłonowe 4 przylegają bokami, więc w miejscu styku na każdej

stronie czołowej płyty osłonowej 4 można zastosować ściankę poprzeczną, np. przednią ściankę poprzeczną 14 i tylną ściankę 15. Krążki 6, 7, 8 i 9 mogą być osadzone na tych ściankach. Oczywiście w tej odmianie mogą być zastosowane jeszcze inne ścianki poprzeczne. Dzięki tym ściankom poprzecznym zwiększa się znacznie np. sztywność płyt pokrywkowych i wobec tego zwiększa się obciążalność przy posługiwaniu się osłoną.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie osłonowe do prowadnic obrabiarek lub podobnych maszyn, o kilku nasuwanych na siebie płytach osłonowych, **znamiennie tym**, że każde dwie sąsiednie płyty osłonowe (4) są połączone ze sobą za pomocą cięgien liny (5), sznurków gumowych lub innych elementów.
2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że ciągnio (5) jest umocowane na środku jednej płyty i na stronie czołowej płyty sąsiedniej (4).
3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, **znamiennie tym**, że płyta osłonowa (4) ma krążki nośne (6, 7, 8, 9), toczące się po oddzielnych torach.
4. Urządzenie według zastrz. 1—3, **znamiennie tym**, że na końcu prowadnic krążków znajdują się nachylone powierzchnie (12, 13) dla krążków zewnętrznych (6, 9) nakładających się na siebie płyt osłonowych (4).

Fig.1

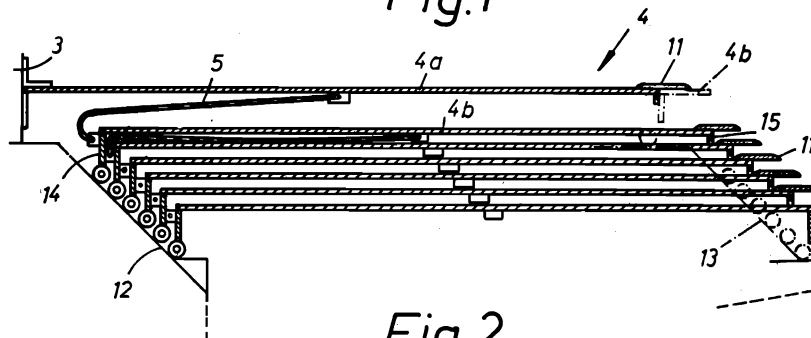


Fig.2

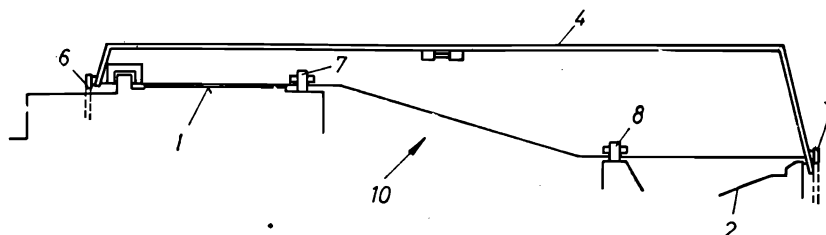


Fig.3

