

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS OCHRONNY**
WZORU UŻYTKOWEGO (19) **PL** (11) **71809**

(21) Numer zgłoszenia: **127951**

(13) **Y1**

(51) Int.Cl.
B65D 88/74 (2006.01)
B65D 88/12 (2006.01)
B09B 1/00 (2006.01)

(22) Data zgłoszenia: **09.01.2019**

(54)

Płyta separująca kontenera przechylnego

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

13.07.2020 BUP 15/20

(45) O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:

08.02.2021 WUP 03/21

(73) Uprawniony z prawa ochronnego:

MEGGER GRZEGORZ, Nakło nad Notecią, PL

(72) Twórca(y) wzoru użytkowego:

GRZEGORZ MEGGER, Nakło nad Notecią, PL

PL 71809 Y1

Opis wzoru

Przedmiotem wzoru użytkowego jest płyta separująca kontenera przechylnego, która umożliwia odseparowanie odpadów ciekłych od stałych, w szczególności odpadów powstałych w procesach obróbki skrawaniem metali z wykorzystaniem ciekłego czynnika chłodzącego.

Znane są różne konstrukcje kontenerów przechylnych, tzw. samowyladowczych, które wyposażone są w kolebkowy element konstrukcyjny, mechanizm odblokowujący oraz ramę jezdnią wyposażoną w koła i przystosowaną do unoszenia przez wózki widłowe. Po pełnym załadunku takiego kontenera jest on unoszony przez wózek widłowy nad wielkogabarytowym kontenerem zbiorczym, następnie zwalniany jest mechanizm odblokowujący i następuje samoczynne (pod wpływem grawitacji) wyladowanie zawartości kontenera przechylnego. Kontenery te, z uwagi na ich stosunkowo niewielkie rozmiary oraz mobilność, wykorzystuje się m.in. w obróbce skrawaniem elementów metalowych chłodzonych czynnikiem ciekłym. Kontenery umieszczone pod głowicą urządzeń skrawających gromadzą metalowe wióry wraz z czynnikiem chłodzącym. Istnieje jednak uzasadniona potrzeba odseparowania czynnika chłodzącego, najczęściej oleju, od metalowych odpadów. Wynika ona ze względów ekologicznych, aby czynnik chłodzący nie przenikał do gleb i wód gruntowych przy składowaniu odpadów, oraz ze względów praktycznych, ponieważ odzyskany czynnik może być ponownie wykorzystany w procesie obróbki skrawaniem.

Celem wzoru użytkowego było opracowanie takiej konstrukcji płyty separującej w kontenerze przechylnym, aby przy dynamicznym obrocie tego kontenera usuwany był z niego tylko odpad stały, natomiast czynnik ciekły w nim pozostawał.

Istotą wzoru użytkowego jest płyta separująca kontenera przechylnego, która charakteryzuje się tym, że jest pochylona w kierunku skośnej ściany wysypowej kontenera i jest szczelnie połączona z jego ścianami ciągłą spoiną. Pod płytą znajduje się komora ściekowa, natomiast w części płyty, przy spoinie na ścianie wysypowej, znajduje się rząd otworów, z których każdy usytuowany jest w wierzchołku wybrania w tej płycie.

Dzięki zastosowaniu płyty o konstrukcji według wzoru użytkowego ułatwiony został wysyp odpadów stałych poprzez nachylenie płyty w kierunku wysypu, a jednocześnie w przypadku dynamicznego przechylenia kontenera olej niemal równocześnie zalewa wszystkie otwory płyty, i przy braku dostępu powietrza z zewnątrz (płyta jest szczelnie połączona ze ścianami kontenera) olej nie może przez te otwory wypłynąć.

Przedmiot wzoru użytkowego został uwidoczniony na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia usytuowanie płyty w kontenerze przechylnym, fig. 2 przedstawia usytuowanie wybrań wraz z otworami w płycie, zaś fig. 3 przedstawia przekroje płyty pokazane odpowiednio na fig. 2.

Metalowa płyta separująca 1 kontenera przechylnego według wzoru użytkowego ma wymiary $1000 \times 1700 \times 10$ mm. Płyta ta jest pochylona o 5° względem poziomu w kierunku wysypu odpadów i szczelnie połączona ze ścianami kontenera ciągłą spoiną S o szerokości około 7 mm. Przestrzeń pomiędzy płytą 1 a dnem kontenera tworzy komorę K na ściekającą z odpadów ciecz. Płyta 1 w swojej obniżonej części posiada rząd otworów 2, z których każdy usytuowany jest w wierzchołku wybrania 3 w tej płycie. Wzajemna odległość otworów 2 wynosi 145 mm, natomiast ich odległość od najbardziej obniżonego krańca płyty wynosi 65 mm. Wybrania 3 mają kształt ostrosłupa o lekko zaokrąglonych narożnikach jego podstawy i głębokość 0,5 grubości płyty 1, natomiast średnica otworów 2 wynosi 20 mm i zmniejsza się liniowo do 8 mm w kierunku wnętrza komory K. Kontener w swoim dnie posiada zawór spustowy czynnika chłodzącego.

Otwory 2 i wybrania 3 wykonane są przez frezowanie frezem stożkowym zaokrąglonym, jednocześnie poziomo w kierunku przewidzianego rzędu otworów 2 oraz oscylacyjnie w kierunku pionowym, przy czym w miejscach otworów frez przez chwilę przestawał się poruszać poziomo i poruszał się tylko pionowo, aż do uzyskania perforacji.

Zastrzeżenie ochronne

1. Płyta separująca (1) kontenera przechylnego, **znamienna tym**, że jest pochylona w kierunku skośnej ściany wysypowej kontenera i jest szczelnie połączona z jego ścianami ciągłą spoiną (S), przy czym pod płytą (1) znajduje się komora ściekowa (K), natomiast w części płyty (1), przy spoinie (S) na ścianie wysypowej, znajduje się rząd otworów (2), z których każdy usytuowany jest w wierzchołku wybrania (3) w tej płycie.

Rysunki

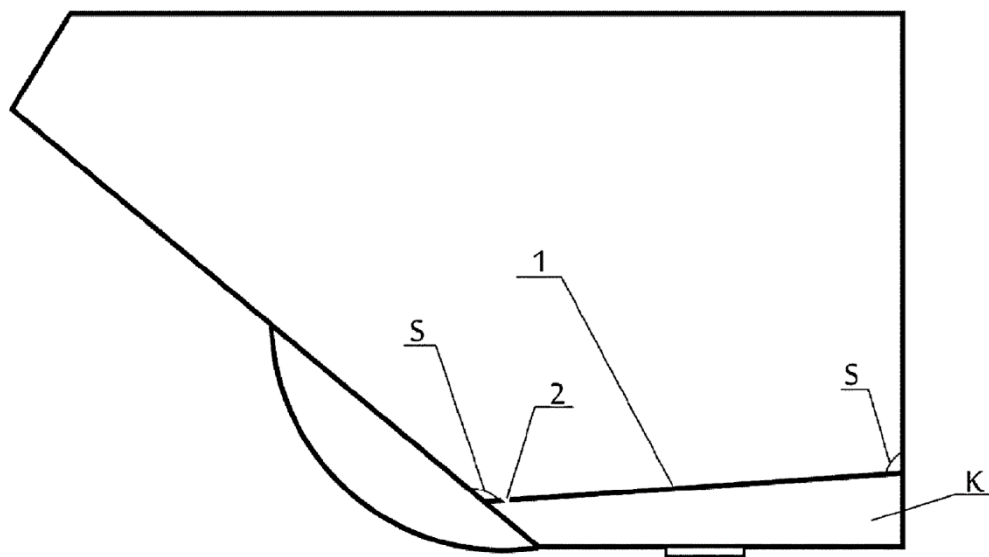


Fig. 1

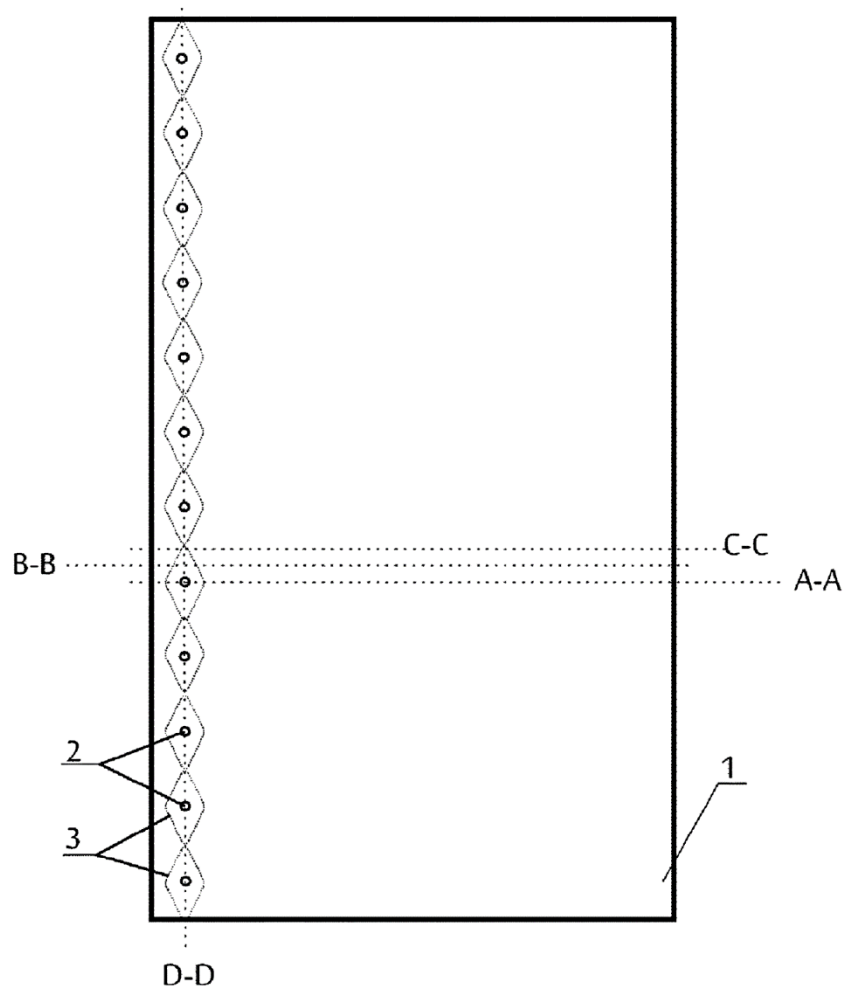


Fig. 2

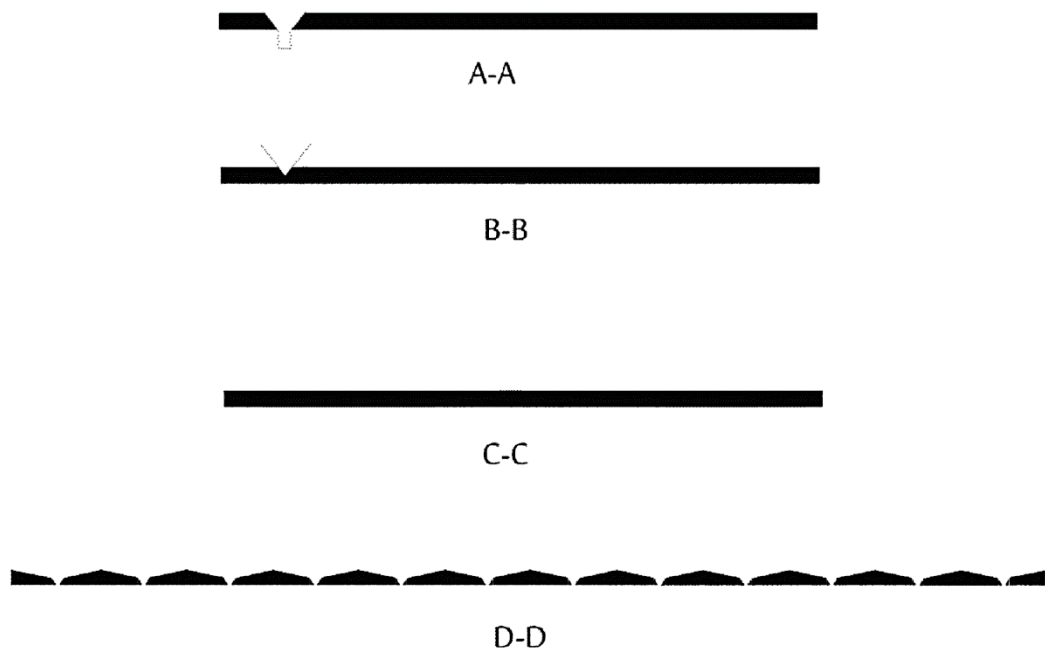


Fig. 3