

Wytoczony cel realizuje pojemnik samowytładowczy do transportu zwłaszcza gwoździ drobnych według wynalazku mający klapy denne nachylone względem siebie pod kątem rozwartym, które są zamocowane wahliwie przy pomocy cięgieł na sworzniach umieszczonych na ścianach bocznych pojemnika w odległości d od osi symetrii pojemnika mniejszej niż odległość d_q środka ciężkości układu cięgieł—klapa przy swobodnym ich zawieszeniu.

W wyniku usytuowania osi obrotu klap dennych w odległości d mniejszej od odległości ich środka ciężkości od osi symetrii pojemnika zapewnia samoczynny powrót klap do pozycji „zamkniętej” natomiast pochylenie klap względem siebie ułatwia samoczynne otwarcie się pojemnika po odryglowaniu zamka pod naporem ciężaru nosiwa.

Pojemnik według wynalazku jest uwidoczniiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia pojemnik w rzucie pionowym bocznym, fig. 2 — w rzucie pionowym z przodu, fig. 3 — widok z kierunku „W”, a fig. 4 — przekrój ryglowego zamknięcia.

Pojemnik według wynalazku ma dwie denne klapy 1 i 2 nachylone do siebie pod kątem rozwartym, które są przymocowane wahliwie za pomocą czterech cięgieł 3 i sworzni 14 do bocznych ścian 4 połączonych szczelnie z przednią i tylną ścianą 5 pojemnika. Sworznie 14 są umieszczone na ścianach 4 w odległości d od osi symetrii pojemnika, mniejszej od odległości d_q środka ciężkości układu klapy—ciągieł przy ich swobodnym zawieszeniu. Cięgła 3 są zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi za pomocą osłon 15, które jednocześnie zabezpieczają obsługę przed wypadkiem. Denne klapy 1 i 2 są wyposażone na krawędzi styku w zamknięcie ryglowe złożone z rygla 10, umocowanego na jednej z klap za pomocą sworznia 12 z zabezpieczającym pierścieniem 13 oraz sworzni 11 współpracującego z wycięciem rygla 10, umieszczonego na drugiej klapie. W górnej części pojemnika umocowane jest na sworzniach 7 nośne ucho 6, które może obracać się o 180° . Krawędzie górne pojemnika są zaopatrzone w ześlizgi 8 i 9 służące do centrowania pojemnika przy piętrowym składowaniu. Natomiast dolna krawędź osłon 15 jest dostosowana do ustawiania pojemnika na płaskim podłożu lub na identycznym pojemniku.

Transport pojemników może odbywać się zarówno przy użyciu suwnicy jak i wózków platformowych lub przenośników rolkowych i taśmowych.

Działanie pojemnika samowyładowczego do transportu drobnych gwoździ według wynalazku jest następujące. W celu rozładowania pojemnika wypełnionego ładunkiem gwoździ obsługa zwalnia rygiel 10 obracając go o około 60° , siła naporu ładunku na powierzchnię klap 1 i 2 powoduje ich obrót względem sworzni 14 i całkowite otwarcie dna pojemnika. Po wysypaniu się gwoździ z pojemnika klapy 1 i 2 pod wpływem własnego ciężaru wracają do położenia początkowego przy którym obrót rygla 10 powoduje szczelne zamknięcie dna pojemnika. Zamykanie dna pojemnika nie wymaga żadnych dodatkowych manipulacji pojemnikiem.

Zastrzeżenie patentowe

Pojemnik samowyładowczy do transportu zwłaszcza gwoździ drobnych, mający otwierane dno utworzone przez dwie klapy, zamocowane wahliwie na cięgłach, z n a m i e n n y t y m, że sworznie (14) stanowiące oś obrotu zespołu cięgieł (3) i dennych klap (1 i 2) są zamocowane na bocznych ścianach (4) pojemnika w odległości (d) od osi symetrii pojemnika mniejszej od odległości (d_q) środka ciężkości zespołu cięgieł—klapa przy swobodnym ich zawieszeniu, przy czym w pozycji zamkniętej denne klapy (1 i 2) są do siebie nachylone pod kątem rozwartym.

