

Винахід відноситься до завантажувально-розвантажувальних робіт і може використовуватись для розтарювання мішків з сипучим Матеріалом у хімічній, харчовій та інших галузях народного господарства.

Відомі пристрої для розтарювання мішків з сипучим матеріалом [1, 2]. З них найближчим по технічній суті є пристрій для розтарювання мішків з сипучим матеріалом, який містить конвейєр з шипами для захвату мішків, дискові ножі, розміщені з двох сторін над конвейєром, та встановлений над ними в одній площині пристрій для розсування кромки розрізаного мішка, розміщений за дисковими ножами в зоні переміщення розрізаних мішків [2].

Недоліком відомого пристрою є ненадійність роботи, обумовлена тим, що при розтарюванні мішків із злежаним або тоудносипучим матеріалом переміщення останнього перешкоджає пристрою для розсування кромки розрізаного мішка. В результаті цього обривається нижня частина розрізаного мішка і для забезпечення подальшого функціонування пристрою необхідно почистити його від розрізаних частин мішка, як) нагромадились в зоні перегину конвейєра,

В основу винаходу покладено завдання удосконалити пристрій для розтарювання мішків з сипучим матеріалом шляхом зміни конструкції пристрою для розсування кромки розрізаного мішка, що виключає нагромадження злежаного матеріалу і розрізаних мішків у місці перегину конвейєрної стрічки, та підвищує надійність роботи пристрою.

Поставлене завдання досягається тим, що в пристрої для розтарювання мішків з сипучим матеріалом, який містить конвейєр

з шипами для захвату мішків, дискові ножі й установлений з ними в одній площині пристрій для розсування кромки розрізаного мішка, останній змонтований на виході конвейєра і виконаний у вигляді колінчастого вала, довжина коліна якого рівна, принаймні, ширині конвейєра.

Таке конструктивне виконання пристрою для розсування кромки розрізаного мішка дозволяє здійснити подрібнення злежаного матеріалу, забезпечити повне випорожнення мішків, і, крім цього, виключити стопоріння випорожнюваної тари в місці перегину конвейєра. Таким чином підвищується надійність роботи пристрою.

На фіг. 1 показаний загальний вигляд пристрою для розтарювання мішків з сипучим матеріалом; на фіг. 2 - те ж, вид зверху.

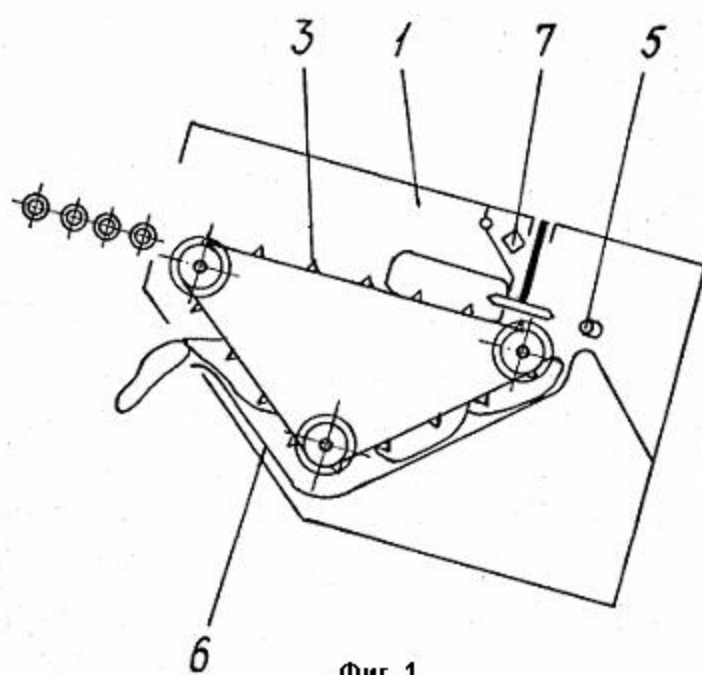
Пристрій містить корпус 1 з установленим в ньому подавальним конвейєром 2, оснащеним шипами 3 для захвату мішків. З обох боків над конвейєром 2 розміщені дискові ножі 4. В одній площині з дисковими ножами 4 встановлено пристрій для розсування кромки розрізаного мішка, змонтований на виході конвейєра 2 і виконаний у вигляді колінчастого вала 5, довжина коліна якого рівна, принаймні, ширині конвейєра 2. Еквідистантно до віток подавального конвейєра 2 в зоні переміщення порожніх мішків встановлені напрямні, виконані у вигляді стержнів 6. Дискові ножі 4 зблоковані з датчиком 7 подачі мішків.

Пристрій для розтарювання мішків з сипучим матеріалом працює таким чином.

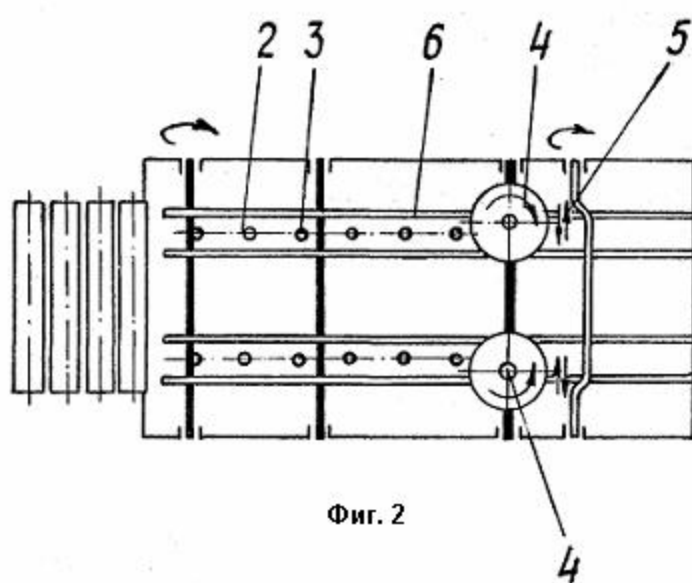
Мішок з затареним матеріалом подається на конвейєр 2, захоплюється шипами 3 і направляється до ріжучого механізму. При переміщенні мішка дискові ножі розрізають його передню і бічні стінки. Сипучий матеріал починає вивантажуватись з мішка.

При подальшому русі мішка спрацьовує датчик 7 подачі мішків, ножі 4 ооходяться і розрізають мішок тільки по бокових поверхнях. Таким чином задня стінка мішка залишається нерозрізаною. Далі мішок направляється до пристрою для розсування кромки розрізаного мішка, виконаного у вигляді колінчастого вала 5, який струшує випорожнювану тару. В результаті цього виключається накопичення матеріалу біля вала 5 і відбувається повне розвантаження мішка. Після вивантаження верхня частина мішка направляється на колінчастий вал 5, а нижня, наколена на шипи 3, тягне за собою другу половину мішка, яка подається колінчастим валом 5 і також захоплюється шипами 3. Мішок, підтримуваний стержнями 6, розгортається у стрічку, що забезпечує його повне випорожнення, і виводиться з корпусу 1.

У даному пристрої можна розтарювати мішки зі злежаним або трудносипучим чан-тажем, не перериваючи технологічного процесу на очистку пристрою від матеріалу, що нагромадився. Крім цього, пристрій для розсування кромки розрізаного мішка, виконаний у вигляді колінчастого вала 5, забезпечує розрихлення злежаного матеріалу, сприяє кращому транспортуванню розвантаженої тари, виключає нагромадження розрізаних мішків у місці перегину конвейєрної стрічки.



Фиг. 1



Фиг. 2