

Винахід відноситься до механізації навантажувально-розвантажувальних робіт і може використовуватись для спорощення мішкотари з сипучих матеріалів на будівництві, в геології, хімічній, харчовій та інших галузях народного господарства.

Відомий пристрій для розтарювання мішків з сипучим матеріалом, який включає подавальний конвейєр, розташовані над ним горизонтально два дискових ножі і розширювач розрізаних кромek мішків. встановлений в зоні перегину конвейєра [1].

Однак даний пристрій ненадійний в роботі при розтарюванні мішків з матеріалами. схильними до злежування. Цей недолік обумовлений вузьким розрізом передньої частини мішка, із-за чого в зоні перегину конвейєра можливе гальмування розширювачем розрізаних кромek мішка, що приводить до вимушених зупинок пристрою, щоб усунути технологічні відмови (для очистки від шматків мішкотари і матеріалу в зоні розширювача).

В основу винаходу покладено завдання удосконалити пристрій для розтарювання мішків з сипучим матеріалом шляхом зміни конструкції дискових ножів, щоб збільшити ширину розрізу мішків, що дозволить виключити гальмування тари, тобто підвищить надійність роботи пристрою.

Завдання винаходу досягається тим, що в пристрої для розтарювання мішків з сипучим матеріалом, що містить подавальний конвейєр, розташовані над ним горизонтально два дискових ножі, розширювач розрізаних кромek мішка, ножі виконані у вигляді зрізаних конусів, встановлених конусністю у протилежні сторони, а ріжуча кромка ножів розташована на більшій основі конуса і має зубці.

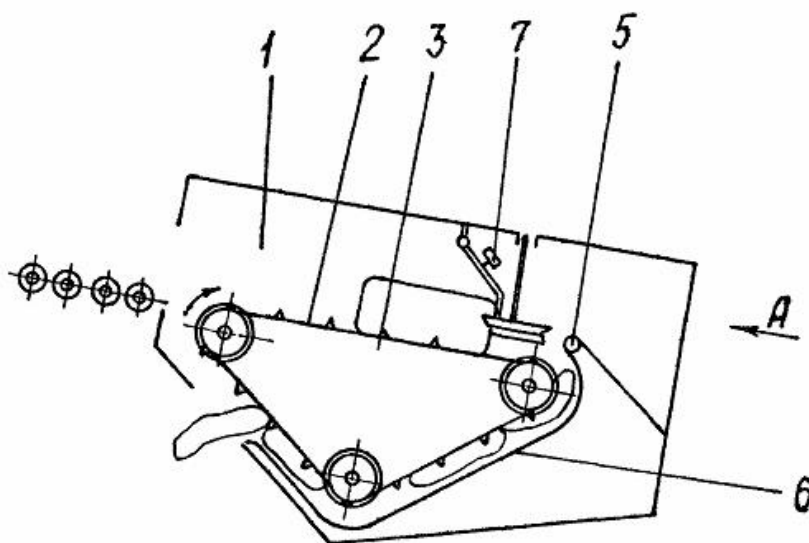
Таке конструктивне виконання дискових ножів дозволяє значно збільшити ширину розрізу мішків, що виключає гальмування тари розширювачем.

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

Пристрій включає корпус і з встановленим у ньому подавальним конвейєром 2, який має шипи 3. З двох сторін над конвейєром 2 на виході горизонтально розташовані два дискових ножі 4, виконані у вигляді зрізаних конусів, встановлених конусністю у протилежні сторони, а ріжуча їх кромка розташована на більшій основі конуса і має зубці. Ножі 4 змонтовані з можливістю регулювати віддалі між ними. В зоні перегину конвейєра 2 за дисковими ножами 4 встановлений розширювач 5 розрізаних кромek мішка. 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. Наповнені матеріалом мішки, покладені плазом на подавальний конвейєр 2, захоплюються шипами 3 і направляються під дискові ножі 4. При переміщенні мішка дискові ножі 4 розрізають його передню і бічну частини. Сипучий матеріал починає висипатись з мішка. Після спрацювання датчика 7 подачі мішків ножі 4 розходяться і розрізають мішок лише по бічних поверхнях таким чином, що нерозрізаною залишається задня стінка мішка. При виході з-під дискових ножів 4 мішок направляється до розширювача 5 розрізаних кромek, при цьому верхня частина мішка рухається понад розширювачем 5. Вміст мішка висипається повністю. Після вивантаження нижня частина мішка, наколена на шипи 3, тягне за собою другу половину мішка, яка подається розширювачем 5 і захоплюється шипами 3. Мішок, підтримуваний стержнями 6, розвертається у стрічку, виводиться з корпусу 1 до приймача порожніх мішків.

Для розтарювання різних типорозмірів мішків проводиться перенастроювання розташування дискових ножів на непрацюючому конвейєрі.



Фіг. 1

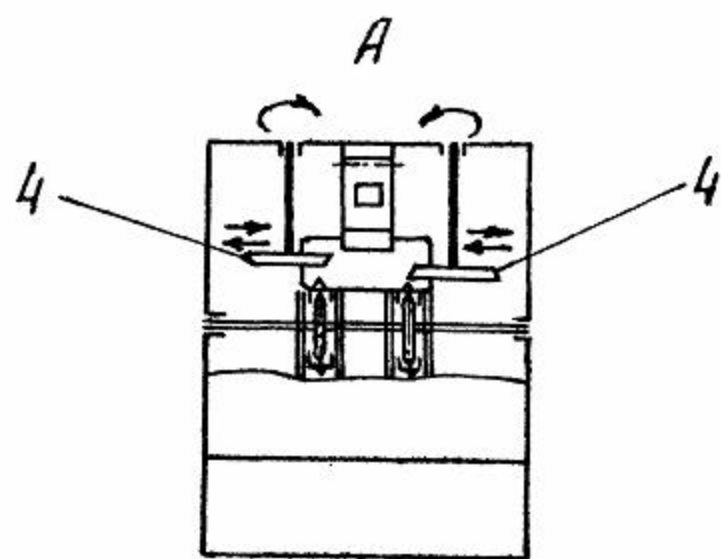


Fig. 2