



УКРАЇНА

(19) (UA)

(11) **48049**

(51) 5 B65B35/10

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ
УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ПАТЕНТ на винахід

видано відповідно до Закону України
"Про охорону прав на винаходи і корисні моделі"

Голова Державного департаменту
інтелектуальної власності



М. Паладій

(10) 1659303
(21) 4652113
(22) 09.10.1988
(24) 15.08.2002
(46) 15.08.2002. Бюл. № 8

(72) Соколенко Анатолій Іванович, Юхно Михайло Іванович, Костюк Володимир Степанович, Шевченко Олександр Юхимович
(73) Національний університет харчових технологій

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗДІЛЕННЯ ПОТОКУ ВИРОБІВ НА РЯДИ



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 48049

(13) A1

(51) 6 B65B35/10

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА ВІНАХІД

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗДІЛЕННЯ ПОТОКУ ВИРОБІВ НА РЯДИ

1

2

(10) A1 1659303

(21) 4652113

(22) 09.10.1988

(24) 15.08.2002

(46) 15.08.2002, Бюл. № 8, 2002 р.

(72) Соколенко Анатолій Іванович, Юхно Михайло Іванович, Костюк Володимир Степанович, Шевченко Олександр Юхимович

(73) Національний університет харчових технологій

(56) Авторское свидетельство СССР № 1337313, кл. B65B5/10, 1987.

(57) Устройство для разделения потока изделий на ряды, содержащее транспортер, направляю-

щие, передние концы которых смещены один относительно другого по ходу подачи изделий, и вертушки с зубцами и впадинами между ними для захвата изделий, установленные с возможностью вращения на осях перед направляющими, отличающееся тем, что, с целью расширения технологических возможностей и снижения габаритов, концы зубцов вертушек, кроме первой по ходу подачи изделий, выполнены с выемками для захвата изделий на торцах, а на первой по ходу подачи изделий вертушке зубцы выполнены чередующимися, при этом одни зубцы выполнены остроконечными, а другие с выемками для захвата изделий на торцах.

Для ознайомлення з описом до патенту дивись:

«Описание изобретения к авторскому свидетельству SU № 1659303»

ДП «Український інститут промислової власності» (Укрпатент)

вул. Сім'ї Хохлових, 15, м. Київ, 04119, Україна

(044) 456 – 20 – 90

ТОВ "Міжнародний науковий комітет"

вул. Артема, 77, м. Київ, 04050, Україна

(044) 216 – 32 – 71

(13) A1

(11) 48049

(19) UA

Изобретение относится к транспортирующим системам, служащим для разделения потока штучных изделий и подачи их на технологические линии и может быть использовано, например, в линиях укладки штучных изделий цилиндрической формы в ящики или в тару-оборудование при формировании укладываемого слоя.

Цель изобретения – снижение габаритов и расширение технологических возможностей.

На ~~рис.1~~ изображено предлагаемое устройство, общий вид; на фиг.2 – положение первой вертушки при смещении изделия; на фиг.3 – положение второй вертушки при перемещении изделия без смещения.

Устройство содержит транспортер 1 и отводящие конвейеры 2 и 3, направляющие 4 для изделий, первую вертушку 5 с остроконечными зубцами и чередующимися с ними зубцами с утолщенными концами и вторую вертушку 6 с зубцами с утолщенными концами. Вертушки установлены свободноступичей на оси вращения, смонтированной сбоку от направляющих у их передних концов. Впадины 7 вертушек 5 и 6, образованные между зубцами, соответствуют форме цилиндрических изделий и служат для их захватов. Торцы 8 расширенных зубцов содержат выемки, соответствующие части окружности цилиндрического изделия и служат для захвата изделий, при этом кромки зубцов округлены. Торце 9 узкого зубца выполнен остроконечным. Передние концы направляющих смещены по ходу подачи изделий.

Устройство работает следующим образом.

Поток изделий бесконечной несущей плоскостью транспорта 1 подается к первой вертушке 5. Если контакт изделия происходит по контуру впадины 7 (фиг.1) или контуру узкого зубца, то изделие, не изменяя направления движения, перемещается по транспортеру 1. Если же контакт происходит по контуру торца 8 расширенного зубца (фиг.2), то изделие смещается от оси транспортера 1 в сторону отводящих конвейеров 2 и 3, перемещаясь вдоль направляющей 4, попадает на отводящий конвейер 3. Так как по контуру вертушки 5 чередуются узкие и

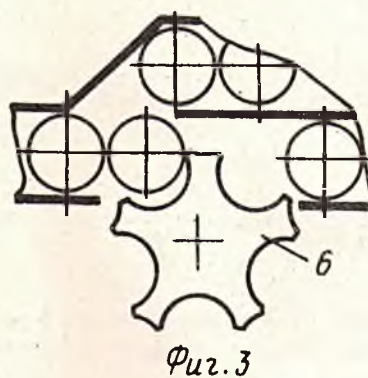
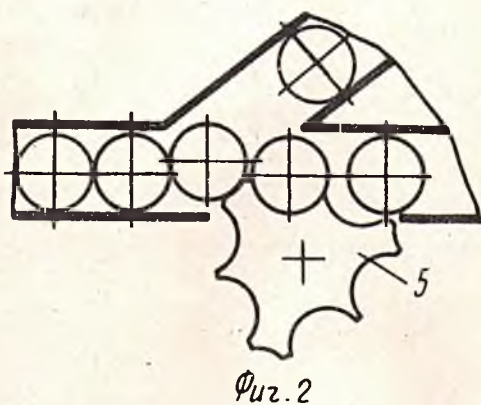
расширенные зубцы, то в результате происходит деление потока изделий первой вертушки 5 в режиме разделение один – два. Поток изделий, содержащий их в два раза больше, чем на конвейере 3, перемещается ко второй вертушке 6. Если контакт изделия происходит по контуру впадины 7 (фиг.3), то изделие, не изменяя направления движения, перемещается далее по транспортеру. Если контакт происходит по контуру торцов расширенного зубца, то изделие смещается относительно оси транспортера 1 в сторону отводящего конвейера 2 и, перемещаясь вдоль направляющей, попадает на конвейер 2. Так как по контуру вертушки 6 чередуются только расширенные зубцы, то в результате происходит деление потока изделий в режиме разделение поровну. В результате совместной работы вертушек 5 и 6 происходит деление потока изделий на три потока поровну.

Применение вертушек 6 с расширенными зубцами позволяет разделять поток изделий в режиме "разделение поровну" на два ручья.

Использование устройства позволяет упростить конструкцию, повысить надежность в работе и увеличить производительность. Это позволяет использовать его в высокопроизводительных автоматизированных линиях.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Устройство для разделения потока изделий на ряды, содержащее транспортер, направляющие, передние концы которых смещены один относительно другого по ходу подачи изделий, и вертушки с зубцами и впадинами между ними для захвата изделий, установленные с возможностью вращения на осях перед направляющими, отличающемся тем, что, с целью расширения технологических возможностей и снижения габаритов, концы зубцов вертушек, кроме первой по ходу подачи изделий, выполнены с выемками для захвата изделий на торцах, а на первой по ходу подачи изделий вертушке зубцы выполнены чередующимися, при этом одни зубцы выполнены остроконечными, а другие с выемками для захвата изделий на торцах.



Редактор Л.Герасимова

Составитель В.Сороковиков
Техред М.Моргентал

Корректор С. Черни

Заказ 1812

Тираж 416

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул.Гагарина, 101