



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU 248267

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(61)

(23) Výstavní priorita

(22) Přihlášeno 16 12 81

(21) PV 9394-81

(89) 157 964, DD

(32)(31)(33) 18 02 81 (WP B 65 H/227 709), DD

(11) B₁

(51) Int. Cl.⁴

B 65 H 67/04

(40) Zveřejněno 13 06 85

(45) Vydáno 28.09.87

(75)

Autor vynálezu

SPRENGEN HANS-PETER, OSCHATZ,

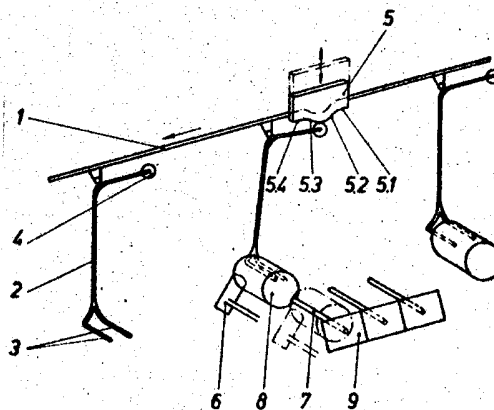
MARX KARL dr., RADEBEUL,

BIEBER EVELIN dipl. ing., DRESDEN (DD)

(54)

Zařízení pro dopravu a podávání cívek

Řešení se týká zařízení na dopravu a podávání cívek. Vychází z úkolu zkonstruovat zařízení na dopravu a podávání cívek s nepřetržitým pohybem dopravního zařízení a nepohyblivým zásobníkem. V souladu s tímto úkolem je držák cívek proveden jako zalomená páka, která je umístěna na dopravním ústrojí a otáčí se ve směru pohybu tohoto ústrojí, při čemž na prvním ramenu páky je příjmová opěra, na druhém ramenu je váleček a na místě předání cívky je napevno uchycena nepohyblivá narážka, která se ovládá vertikálně ke směru pohybu dopravního zařízení a svou práci koordinuje s válečkem zalomené páky. Narážka je zkoordinována s úseky spouštění, zvedání a klesání pro zajištění pomalejší rychlosti, která by byla adekvátní rychlosti dopravního zařízení, a také je opatřena úsekem doběhu.



Устройство для транспортировки и передачи бобин

Область применения изобретения

Изобретение касается устройства для транспортировки прядильных бобин, включающее устройство для передачи данных прядильных бобин в магазин или на машину.

Известные технические решения и их недостатки

Известны устройства для смены бобин (DD 121316), у которых передача бобин между транспортным устройством и магазином осуществляется при останове устройства для транспортировки. Недостаток заключается в недостаточной рабочей скорости устройства.

Далее, в практике известно устройство для транспортировки и передачи, на котором передача прядильных бобин между устройством для транспортировки и магазином производится в момент синхронной работы. Недостаток при этом заключается в том, что вследствие подлежащих приведению в движение масс магазинов для достижения синхронности технические издержки устройства являются очень высокими и имеется ограничение рабочей скорости.

Цель изобретения

Цель изобретения заключается в повышении эффективности устройств для транспортировки и передачи бобин, а также в уменьшении приводимых в движение масс.

Изложение сущности изобретения

В основу изобретения положена задача создать устройство для транспортировки и передачи бобин, у которого транспортное устройство находится в непрерывном движении, а магазин постоянно неподвижен.

Согласно изобретению задача решается посредством того, что бобинодержатель выполнен как установленный на устройстве для транспортировки и поворачивающийся в направлении перемещения устройства для транспортировки коленчатый рычаг с установленной на первом плече рычага приемной опорой и установленным на втором плече роликом и расположенным в месте передачи, управляемым вертикально к направлению перемещения устройства для транспортировки, взаимодействующим с роликом коленчатого рычага неподвижным кулачком.

Кулачок согласован с участками пуска, подъема, опускания для обеспечения адекватного скорости устройства для транспортировки замедления и с участками выбега.

Пример осуществления изобретения

Изобретение объясняется подробнее на нижеследующем примере. На чертеже приведено изобретенное устройство. На непрерывно перемещающемся устройстве для транспортировки установлено несколько выполненных как коленчатые рычаги (2) бобинодержателей. Коленчатые рычаги (2) установлены поворотными на устройстве для транспортировки (1). Данная поворотная установка позволяет коленчатым рычагом (2) выполнять движения в направлении перемещения и в противоположно к направлению перемещения устройства для транспортировки (1). Первое плечо коленчатого рычага (2) исполнено как приемная опора (3) для приема прядильной бобины (8), а второе плечо коленчатого рычага - как ролик (4). Магазин (9) с установочными приспособлениями для бобин (7) только обозначен, он может иметь другой способ установки и любое количество мест в магазине.

Передача от приемной опоры (3) на установочные приспособления (7) производится с помощью устройства для сбрасывания пустых бобин (6).

В каждом месте передачи на соответствующее место в магазине размещен неподвижный кулачок (5); кулачок изображен только для одного места магазина. Кулачок (5) управляется общеизвестным способом вертикально к направлению перемещения устройства для транспортировки (1).

Кулачок (5) в рабочем положении - должна быть произведена передача прядильной бобины - взаимодействует с роликом (4) коленчатого рычага (2).

Кулачок (5) имеет участки пуска (5.1), подъема (5.2), опускания (5.3) и выбега (5.4). Принцип действия устройства описывается ниже.

Устройство для транспортировки (1) находится в постоянном движении. На приемные опоры (3) насажены подлежащие транспортированию в находящийся в неподвижном состоянии магазин (9) прядильные бобины.

На том месте, где должна быть произведена передача прядильной бобины в место магазина приводится в рабочее положение соответствующий кулачок (5). При достижении коленчатым рычагом (2) данного положения ролик (4) перемещается к пусковому участку 5.1. кулачка 5. По достижении роликом 4 участка подъема 5.2. кулачка 5 коленчатый рычаг 2 устанавливается в направлении перемещения устройства для транспортировки, чем достигается его ускорение.

При превышении максимального хода на участке опускания 5.3. коленчатый рычаг (2) перемещается в направлении, противоположном направлению перемещения устройства для транспортировки, что вызывает его замедление.

Замедление соответствует скорости устройства для транспортировки, так что коленчатый рычаг (2) находится в относительно неподвижном состоянии. В этот момент прядильная бобина (8) транспортируется посредством устрой-

ства для сбрасывания пустых бобин (6) от приемной опоры (3) к установочному приспособлению бобины в магазине (7). После произведенной передачи ролик 4 покидает участок выбега.

Формула изобретения

1. Устройство для транспортировки и передачи бобин с установленным на вращающемся устройстве для транспортировки, входящим в полость прядильной бобины бобинодержателем, установленной в магазине установочным приспособлением и транспортирующим бобину от бобинодержателя к установочному приспособлению устройством для сбрасывания пустых бобин, отличающееся тем, что бобинодержатель выполнен как установленный на устройстве для транспортировки (1) и поворачиваемый в направлении перемещения устройства для транспортировки коленчатый рычаг (2), причем на первом плече рычага (2) установлена приемная опора (3), а на втором плече рычага установлен ролик (4) и в месте передачи расположен управляемый вертикально к направлению перемещения устройства для транспортировки (1), взаимодействующий с роликом (4) коленчатого рычага неподвижный кулачок (5).

2. Устройство для транспортировки и передачи бобин по пункту 1, отличающееся тем, что кулачку 5 соответствуют участки пуска 5.1., подъема 5.2., опускания 5.3., для обеспечения адекватного скорости устройства для транспортировки замедления и участок выбега 5.4.

Аннотация

Изобретение касается устройства для транспортировки и передачи бобин. Исходя из задачи - создать устройство для транспортировки и передачи бобин с непрерывным перемещением устройства для транспортировки и неподвижным магазином - бобинодержатель выполнен как установленный на устройстве для транспортировки и поворачиваемый в направлении перемещения устройства для транспортировки коленчатый рычаг с установленной на первом плече рычага приемной опорой и установленным на втором плече рычага роликом, и в месте передачи расположен управляемый вертикально к направлению перемещения устройства для транспортировки, взаимодействующий с роликом коленчатого рычага неподвижный кулачок.

Кулачок согласован с участками пуска, подъема, опускания для обеспечения адекватного скорости устройства для транспортировки замедления и с участком выбега.

Признано изобретением по результатам экспертизы, осуществленной Ведомством по делам изобретений и патентов ГДР.

1 чертеж

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Zařízení pro dopravu a podávání cívek, které obsahuje držák cívek na otočném dopravním ústrojí, který se zasouvá do dutiny cívky a dále obsahuje ústrojí na vyhazování prázdných cívek umístěné v zásobníku, má stavěcí mechanismus a dopravuje cívky od držáku ke stavěcímu mechanismu, vyznačující se tím, že držák cívek tvoří zalomená páka (2), která je umístěna na dopravním ústrojí (1) a otáčí se ve směru jeho pohybu kde na prvním ramenu zalomené páky (2) je umístěna příjmová opěra (3) a na druhém ramenu zalomené páky (2) je váleček (4), přičemž na místě předání cívky je napevno nastavena nepohyblivá narážka (5), je upravena vertikálně pohyblivě ke směru pohybu dopravního ústrojí (1).

2. Zařízení pro dopravu a podávání cívek podle bodu 1, vyznačující se tím, že narážka (5) obsahuje úsek spouštění (5, 1), na který plynule navazuje úsek zvedání (5, 2) přecházející do úseku klesání (5, 3) zakončený úsekem doběhu (5, 4).

