ČESKÁ A SLOVENSKÁ FEDERATIVNÍ REPUBLIKA
(19)

FEDERÁLNÍ ÚŘAD PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

269 790
(11)

(13) B1

(51) Int. Cl.[4]
B 28 C 1/18

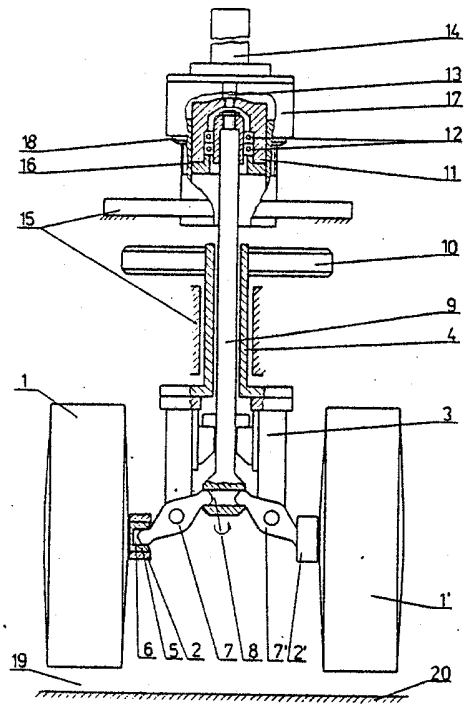
(21) PV 8899-86.P
(22) Přihlášeno 04 12 86
(30) Právo přednosti od 31 12 85,
WP B 28 C/285829, DD

(40) Zveřejněno 14 08 89
(45) Vydáno 15 12 92
(89) 263657, 31 12 85, DD

(75)
Autor vynálezu
TEUSCHER WOLFGANG,
PAAPE FRIEDRICH,
UHLICH WERNER, GÖRLITZ (DD)

(54)
Zařízení pro upínání a zvedání běhounů v míchačkách

(57) Cílem řešení je dosažení optimálního utěsnění nebo rozestření hmoty v míchačkách pomocí běhounů. Úkol se řeší tak, že se dutým poháněcím hřídelem (4) pro běhouny (1, 1') vede vertikálně pohyblivý a otočný posunovač (9), do kterého zapadají na konci dvojité páky (7, 7'), které přitlačují a zvedají běhouny (1, 1') přičemž posunovač (9) na svém horním konci je uložen ve vertikálně pohyblivém klouzátku (11), uváděném do činnosti hydraulickým pracovním válcem (14). Oblast použití je keramický a sklářský průmysl.



CS 269790 B1

Конвенционный приоритет от
31.12.1985г. к заявке на авторское
свидетельство иностранцев
Вольфганг Теушер, Фридрих Паапе,
Вернер Улих

Главие изобретения

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПРИЖИМА И ПОДЪЕМА БЕГУНОВ В МЕШАЛКАХ.

Область применения изобретения

Изобретение относится к устройству для прижима и подъема бегунов в мешалках. Такие мешалки с бегунами применяются для приготовления таких керамических или подобных масс, при которых должно получиться высокое уплотнение или интенсивное измельчение определенных компонентов сырьевых материалов или узел решетки. Областью применения устройства является керамическая и стекольная промышленность.

Характеристика известных технических решений

Общеизвестным является применение бегунов в смесителях интенсивного действия. Применяющиеся при этом устройства разрешают правда регулировку расстояния чаши до бегунов, все же только возможно прижимная сила, результирующая из силы тяжести бегунов.

В ДЕ-ОС 3409710 описывается валковая мельница, в которой сконструированные как бегуны вальцы располагаются на вертикальном приводном вале. Этот вал действует через бурт одновременно как гидравлический рабочий цилиндр, причем машинный корпус служит цилиндром. Таким образом возможно производить прижимную силу, которая вытекает из силы тяжести бегуна, а также из произведенной рабочим цилиндром посторонней силы.

Решительным недостатком этого решения является наверно увеличенный износ бурта, вызван своим вертикальным и вращательным движением. Кроме того, такое исполнение рабочего цилиндра требует большой затраты при его ремонте. В дальнейшем следует, с убытком, и выполнить соединение приводного вала, передачи и двигателя с возможностью осевого смещения.

Цель изобретения

Целью изобретения является получение, при применении бегунов, оптимального уплотнения или измельчения массы, для чего прижимная сила бегунов должна быть регулируема и должна составлять кратное их собственного веса.

Объяснение характера изобретения

Задача изобретения состоит в том, чтобы оформлять переменно прижимную силу бегунов, а также их расстояние к дну смесителя, причем необходимое для этого устройство должно быть сконструировано простым и требующим малого обслуживания и причем изменения прижимной силы и расстояния бегунов должны быть возможны во время эксплуатации.

Соответственно изобретению поставленная задача решается тем, что направляется через сконструированный в качестве полого вала приводной вал для бегунов вертикально подвижный и вращающийся толкатель, который на конце имеет поперечную выемку, в которую зацепляются

двойные рычаги, находящиеся со своей стороны в шарнирном соединении с бегунами, во время как другой конец толкателя расположен поворотным в вертикально передвижной ползушке и вертикальное движение бегунов может регулироваться через накидное резьбовое кольцо, на котором располагается рабочий цилиндр, движущий толкатель.

Пример исполнения

Ниже объясняется более подробно изобретение с помощью примера исполнения. В относящемся чертеже изображается схематически в частичном разрезе вид спереди устройства в рабочем положении.

Бегуны 1;1´ известным способом расположены поворотно на одной поводковой рукоятке 2;2´ в каждом отдельном случае, во время как их другой конец присоединен подвижно к захвату 3 приводного вала 4. Для приема бегунов 1;1´ поводковая рукоятка 2;2´ имеет цапфу 5, которая образует ось бегуна и снабжена центрально выемкой 6, в которую вмешиваются шарнирно расположенные в захвате 3 двойные рычаги 7;7´. Их свободный конец простирается до поперечной выемки 8 толкателя 9. Со своей стороны толкатель направляется вращательным и регулируемым по высоте в приводном вале, который оформлен как полый вал и расположен центрально. На верхнем конце приводного вала 4 располагается ведущее колесо 10 рисовально не изображенного привода. Толкатель 9 удлинен сверх приводного вала, причем последний со своим верхним концом принимается в ползушке 11 двумя подшипниками качения 12. На ползушке 11 воздействует центрально шток поршня 13 гидравлического рабочего цилиндра 14. Ползушка 11 установлена в защищенном от кручения состоянии в втулке 16, жестко соединенной с станиной 15. Путь перемещения ползушки 11 ограничивается упорами. Верхний упор образуется с помощью навинченного на втулку 16 накидного резьбового кольца 17, которое застопорится посредством гайки с окружными канавками 18 в своем соответствующем положении. Нижним упором для ползушки 11 служит станина 15. Рабочий цилиндр 14 расположен на накидном резьбовом кольце 17, причем шток поршня 13 по необходимости направляется через центральную выемку в накидном резьбовомьце кольце 17 до присоединения к ползушке 11.

Таким образом возможно непрерывно регулировать, с помощью регулируемого по высоте накидного резьбового кольца 17, ползушки 11, толкателя 9 и двойных рычагов 7;7´, высоту хода бегунов 1;1´ над чашей 20 и определить одновременно подъемную высоту бегунов 1;1´. Рисовально не изображенная гидравлическая система разрешает отрегулировать в общем диапазоне установки подъема и высоты хода изменяемую прижимную силу, которая может составлять кратное собственного веса бегунов 1;1´.

Подъем бегунов 1;1´ из рабочего положения осуществляется опускным движением толкателя 9. Целесообразно гидравлическая система так сконструирована, что в случае превышения определенной прижимной силы бегуны 1;1´ могут уступать вверх.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

1. Устройство для прижима и подъема бегунов в мешалках, причем для повышения прижимной силы бегунов предусматривается поршень-цилиндр-узел и бегуны посредством рычагов подъемные и опускные, отличающееся тем, что направляется через сконструированный в качестве полого вала приводной вал /4/ для бегунов /1;1´/ вертикально подвижный и вращающийся толкатель /9/, который на конце имеет поперечную выемку /8/, в которую зацепляются двойные рычаги /7;7´/, находящиеся со своей стороны в шарнирном соединении с бегунами /1;1´/, во время как другой конец толкателя /9/ монтирован поворотным в вертикально передвижной ползушке /11/ и вертикальное движение бегунов /1;1´/ может регулироваться через накидное резьбовое кольцо /17/, на котором установлен рабочий цилиндр /14/, движущий толкатель /9/.

АННОТАЦИЯ

Целью изобретения является получение, при применении бегунов в мешалках, оптимального уплотнения или измельчения массы.

Задача решается тем, что через сконструированный в качестве полого вала приводной вал для бегунов направляется вертикально подвижный и поворотный толкатель, в который зацепляются на конце двойные рычаги, которые прижимают и поднимают бегуны, причем толкатель на своем верхнем конце шарнирно установленный в вертикально передвижной ползушке, приведенной в действие от гидравлического рабочего цилиндра.

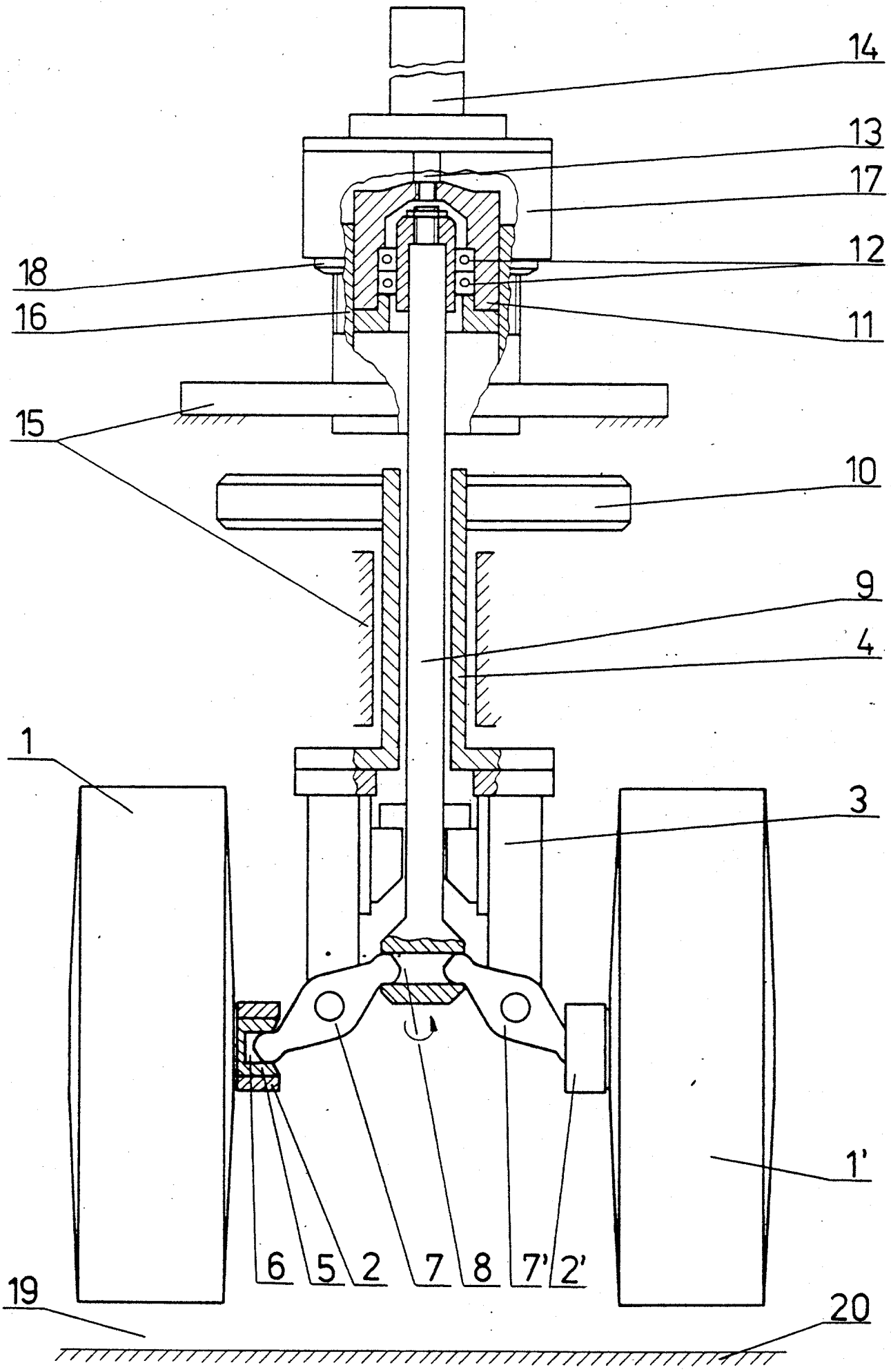
Областью применения изобретения является керамическая и стекольная промышленность.

1 чертеж

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Zařízení na upínání a zvedání běhounu v míchačkách opatřené poháněcím hřídelem, přičemž ke zvýšení poháněcí síly běhounů se používá blok píst-válec a běhouny se pomocí pák zvedají a klesají, vyznačující se tím, že dutým poháněcím hřídelem (4) pro běhouny (1, 1´) prochází vertikálně pohyblivý a otáčející se posunovač (9), který na konci má příčné vybrání (8), do kterého zapadají dvojité páky (7, 7´), které jsou v kloubovém spojení s běhouny (1, 1´), přičemž druhý konec posunovače (9) je otočný ve vertikálním pohyblivém klouzátku (11) a vertikální pohyb běhounů (1, 1´) je regulovatelný převlečným kroužkem (17) se závitem, na kterém je umístěn pracovní válec (14) a pohyblivý posunovač (9).

1 výkres


14
13
17
12
18
16
11
15
10
9
4
1
3
1'
6
5
2
7
8
7'
2'
19
20