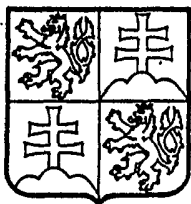


ČESKÁ A SLOVENSKÁ
FEDERATIVNÍ
REPUBLIKA
(19)



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

271 092

(11)

(13) B1

(51) Int. Cl.⁵

B 28 C 5/16

(21) PV 5845-86.D

(22) Přihlášeno 05 08 86

(40) Zveřejněno 12 07 89

(45) Vydáno 31 12 92

(89) 976588, 13 03 81, SU

(75) Autor vynálezu

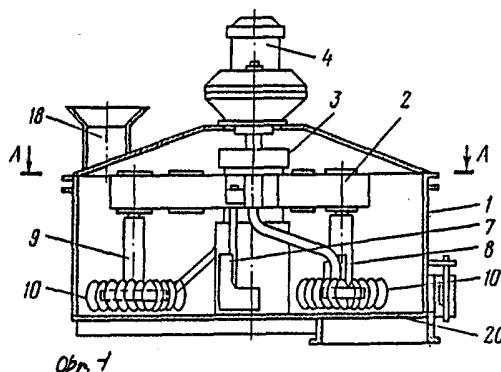
SIVAČENKO LEONID ALEXANDROVIČ, SUROVEGIN
JURIJ VASILJEVIČ, MOGILEV, BALOVNĚV VLADILEN
IVANOVIČ, MOSKVA, MAXIMENKO NIKOLAJ SERGEJEVIČ,
GELFER DMITRIJ SAMUILOVIČ, MOGILEV,
MOJSEJENKO VLADIMIR VASILJEVIČ, BAŠAR, (SU)

(54)

Míchačka na betonové směsi

(57)

Řešení se týká zařízení pro přípravu stavebních směsí a umožňuje zvýšit spolehlivost zařízení při práci. Míchačka na betonové směsi obsahuje mísu (1), ve které je rozmístěn vertikální hnací hřídel (14) s míchacím orgánem ve tvaru prstencové šroubovitě spirály (10), přitom je vybavena přírubou (9), upevněnou na hřídeli, která má po obvodu západky, ve kterých jsou rozmístěny závitové prstencové šroubovitě spirály (10).



ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АБТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

Заявка : No.3260252/29-33

Заявлено: 13.03.81

МКИ³ : В 28 С 5/16

Авторы : Сиваченко Л.А., Суровегин Ю.В., Баловнев В.И., Максименко Н.С.,
Гельфер Д.С. и Моисеенко В.В.

Заявитель: Могилевский машиностроительный институт, Московский автомобильно-дорожный институт и Могилевский домостроительный комбинат.

Название изобретения: **БЕТОНОСМЕСИТЕЛЬ**

Изобретение относится к промышленности строительных материалов, а именно к устройствам для приготовления строительных смесей.

Известен бетоносмеситель, содержащий чашу с крышкой и разгрузочным затвором, смесительный механизм в виде смешивающих и очистительных лопастей и привод [1].

Наиболее близким решением из известных является бетоносмеситель, содержащий чашу, в которой расположен вертикальный приводной вал с перемешивающим органом в виде торoidalной винтовой спирали [2].

Общим недостатком известных устройств является невысокая надежность в работе.

Цель изобретения - повысить надежность устройства в работе.

Это достигается тем, что бетоносмеситель, содержащий чашу, в которой расположен вертикальный приводной вал с перемешивающим органом в виде торoidalной винтовой спирали, снабжен фланцем, закрепленным на валу и имеющим по периметру фиксаторы, в которых размещены витки торoidalной винтовой спирали, или фланец выполнен коническим, фиксаторы выполнены в виде Г-образных пазов или радиально расположенных крючьев, а торoidalная винтовая спираль закреплена на фланце через один или более витков и со стороны днища чаши выполнена с опорными башмаками.

Кроме того, спираль установлена эксцентрично относительно оси вращения вала, а фланец закреплён на валу посредством стержней.

На фиг.1 изображен бетоносмеситель, общий вид;

на фиг.2 дан вид по стрелке А на фиг.1;

на фиг.3 - перемешивающий орган, продольный разрез;

на фиг.4-7 - варианты крепления торoidalной винтовой спирали на приводном валу.

Бетоносмеситель содержит неподвижную чашу 1, в которой в кольцевом пространстве на подвижной траверсе 2 через эластичную муфту 3, связанную с мотор-редуктором 4, установлены подогревающая лопасть 5, боковые скрепки 6, 7 и перемешивающие органы 8 и 9, каждый из которых выполнен в виде замкнутой торoidalной винтовой спирали 10, своими витками установленной в фиксаторах 11, в Г-образных пазах 12 или на крючьях 13 приводных валов 14. Спираль 10 снабжена башмаками 15 из износостойкого материала и может быть установлена на стержнях 16, кронштейнах 17. Загрузка исходных компонентов осуществляется через загрузочный патрубок 18, а выгрузка готовой смеси - через перекрываемый пневмоцилиндром 19 затвор 20.

Бетоносмеситель работает следующим образом.

Через загрузочный патрубок 18 в неподвижную чашу 1 загружаются компоненты смеси и интенсивно перемешиваются совершающими планетарное движение перемешивающими органами 8 и 9. Выгрузка готовой продукции осуществляется через перекрываемый пневмоцилиндром 19 затвор 20.

Использование предлагаемого бетоносмесителя позволяет интенсифицировать процесс перемешивания за счет образования большого числа зон активного воздействия перемешивающих органов на смешиваемые материалы.

Выполнение перемешивающих органов деформируемыми с высокой демпфирующей способностью делает их самоочищаемыми и снижает динамические нагрузки, возникающие в элементах смесительного механизма и привода при работе с крупным заполнителем, а также снижает износ рабочих органов и плит облицовки, что значительно повышает надежность устройства в работе.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

1. Бетоносмеситель, содержащий чашу, в которой расположен вертикальный приводной вал с перемешивающим органом в виде тороидной винтовой спирали, отличающийся тем, что, с целью повышения надежности в работе, он снабжен фланцем, закрепленным на валу и имеющим по периметру фиксаторы, в которых размещены витки тороидной винтовой спирали.
2. Бетоносмеситель по п.1, отличающийся тем, что фланец выполнен коническим.
3. Бетоносмеситель по п.1, отличающийся тем, что фиксаторы выполнены в виде Г-образных пазов или радиально расположенных крючьев.
4. Бетоносмеситель по п.1, отличающийся тем, что тороидная винтовая спираль закреплена на фланце через один или более витков.
5. Бетоносмеситель по п.1, отличающийся тем, что тороидная винтовая спираль со стороны днища чаши выполнена с опорными башмаками.
6. Бетоносмеситель по п.1, отличающийся тем, что спираль установлена эксцентрично относительно оси вращения вала.
7. Бетоносмеситель по п.1, отличающийся тем, что фланец закреплен на валу посредством стержней.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе:

1. К.М.Королев. "Производство бетонной смеси и раствора". 1973, Высшая школа, (Москва), с.150-151.
2. SU. А. 903131.

Р Е З Ю М Е
БЕТОНОСМЕСИТЕЛЬ

Изобретение относится к промышленности материалов, а именно к устройствам для приготовления строительных смесей и позволяет повысить надежность устройства в работе.

Бетоносмеситель содержит чашу, в которой расположен вертикальный приводной вал с перемешивающим органом в виде торондной винтовой спирали, при этом он снабжен фланцем, закрепленным на валу и имеющим по периметру фиксаторы, в которых размещены витки торондной винтовой спирали.

Фиг. 1.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Míchačka na betonové směsi, obsahující mísu, ve které je rozmístěn vertikální hnací hřídel s míchacím orgánem ve tvaru prstencové šroubovitě spirály, v y z n a č u j í c í s e t í m , že míchací orgán je vybaven přírubou (9), upevněnou na hřídeli, která má po obvodu západky, ve kterých jsou rozmístěny závitě prstencové šroubovitě spirály (10).
2. Míchačka na betonové směsi podle bodu 1, v y z n a č u j í c í s e t í m , že příruba (9) je provedena jako kuželová.
3. Míchačka na betonové směsi podle bodu 1, v y z n a č u j í c í s e t í m , že západky jsou provedeny ve formě drážek (12) nebo radiálně rozmístěných háčků (13).
4. Míchačka na betonové směsi podle bodu 1, v y z n a č u j í c í s e t í m , že prstencová šroubovitá spirála (10) je upevněna na přírubě (9) jedním nebo více závity.
5. Míchačka na betonové směsi podle bodu 1, v y z n a č u j í c í s e t í m , že prstencová šroubovitá spirála (10) je ze strany dna mísy provedena s opěrnými patkami (15).
6. Míchačka na betonové směsi podle bodu 1, v y z n a č u j í c í s e t í m , že spirála (10) je umístěna excentricky k ose otáčení hřídele.
7. Míchačka na betonové směsi podle bodu 1, v y z n a č u j í c í s e t í m , že příruba (9) je upevněna na hřídeli pomocí kolíků.

3 výkresy

