



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210589909 U

(45)授权公告日 2020.05.22

(21)申请号 201921077209.2

(22)申请日 2019.07.11

(73)专利权人 河南百顺路桥预应力设备有限公司

地址 475000 河南省开封市金明大道南段  
21号(开封市小宇房屋租赁有限公司  
院内)

(72)发明人 李红军

(74)专利代理机构 郑州浩翔专利代理事务所  
(特殊普通合伙) 41149

代理人 靳锦 边延松

(51)Int.Cl.

B28C 5/16(2006.01)

B08B 9/087(2006.01)

B08B 9/093(2006.01)

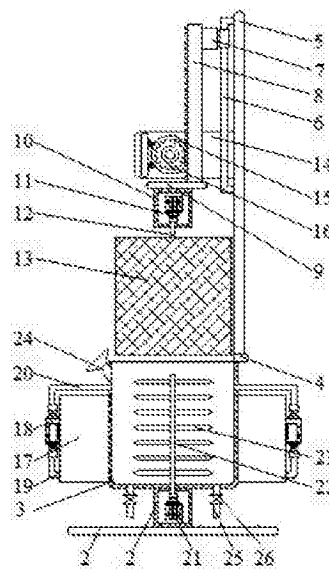
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

## (54)实用新型名称

一种便于清洗的压浆机

## (57)摘要

本实用新型公开了一种便于清洗的压浆机，包括底板，所述底板的顶部固定连接固定箱，并且固定箱的顶部固定连接箱体，所述箱体顶部的一侧固定连接固定块，并且固定块的顶部固定连接竖板，所述竖板的一侧固定连接滑轨，并且滑轨的外表面滑动连接滑块，所述滑块的一侧固定连接齿条，并且齿条的底部固定连接连接板，所述连接板的底部固定连接稳定箱，所述稳定箱内壁的顶部固定连接第一电机，并且第一电机输出轴的一端固定连接短杆。有益效果：可以快速充分的对压浆机内部进行清洗，实用性强，无需人工进行清洗，这样大大的减轻了工作人员的负担，节约了时间，更好的保证了压浆机的使用。



1. 一种便于清洗的压浆机,其特征在于,包括底板(1),所述底板(1)的顶部固定连接固定箱(2),并且固定箱(2)的顶部固定连接箱体(3),所述箱体(3)顶部的一侧固定连接固定块(4),并且固定块(4)的顶部固定连接竖板(5),所述竖板(5)的一侧固定连接滑轨(6),并且滑轨(6)的外表面滑动连接滑块(7),所述滑块(7)的一侧固定连接齿条(8),并且齿条(8)的底部固定连接连接板(9),所述连接板(9)的底部固定连接稳定箱(10),所述稳定箱(10)内壁的顶部固定连接第一电机(11),并且第一电机(11)输出轴的一端固定连接短杆(12),所述短杆(12)的底端贯穿稳定箱(10)并延伸至稳定箱(10)的底部,并且短杆(12)延伸至稳定箱(10)底部的一端固定连接清洗筒(13),所述竖板(5)的一侧且位于滑轨(6)的背面固定连接固定板(14),并且固定板(14)的正面通过连接块固定连接第二电机(15),所述第二电机(15)输出轴的一端固定连接齿条(8)相啮合的齿轮(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于清洗的压浆机,其特征在于,所述箱体(3)的两侧均固定连接水箱(17),并且水箱(17)的一侧固定连接抽水机(18),所述抽水机(18)的进水口通过进水管(19)与水箱(17)的一侧连通,并且抽水机(18)的出水口通过出水管(20)与箱体(3)的一侧连通。

3. 根据权利要求1所述的一种便于清洗的压浆机,其特征在于,所述固定箱(2)内壁的底部固定连接第三电机(21),并且第三电机(21)输出轴的一端固定连接转动杆(22)。

4. 根据权利要求3所述的一种便于清洗的压浆机,其特征在于,所述转动杆(22)的顶端依次贯穿固定箱(2)和箱体(3)并延伸至箱体(3)的内部,并且转动杆(22)延伸至箱体(3)内部一端的外表面固定连接转动件(23)。

5. 根据权利要求1所述的一种便于清洗的压浆机,其特征在于,所述箱体(3)的顶部与清洗筒(13)的底部均为不封闭设置,并且箱体(3)一侧的底部固定连接进料嘴(24)。

6. 根据权利要求1所述的一种便于清洗的压浆机,其特征在于,所述箱体(3)底部的两侧均连通有出物管(25),并且出物管(25)的内部固定连接球阀(26)。

## 一种便于清洗的压浆机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及桥梁施工设备技术领域,具体来说,涉及一种便于清洗的压浆机。

### 背景技术

[0002] 压浆机是浆液配制的专用设备,主要用于水电、铁路、交通、建筑、矿山等行业的工程施工中,将水泥、外加剂和水混合并快速制成浆液。

[0003] 压浆机的使用十分普遍,但现有的压浆机无法快速充分的对压浆机内部进行清洗,需要人工进行清洗,这样大大的增加了工作人员的负担,浪费了时间,无法更好的保证压浆机的使用。

[0004] 针对相关技术中的问题,目前尚未提出有效的解决方案。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种便于清洗的压浆机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于清洗的压浆机,包括底板,所述底板的顶部固定连接有固定箱,并且固定箱的顶部固定连接有箱体,所述箱体顶部的一侧固定连接有固定块,并且固定块的顶部固定连接有竖板,所述竖板的一侧固定连接滑轨,并且滑轨的外表面滑动连接有滑块,所述滑块的一侧固定连接有齿条,并且齿条的底部固定连接有连接板,所述连接板的底部固定连接有稳定箱,所述稳定箱内壁的顶部固定连接有第一电机,并且第一电机输出轴的一端固定连接有短杆,所述短杆的底端贯穿稳定箱并延伸至稳定箱的底部,并且短杆延伸至稳定箱底部的一端固定连接清洗筒,所述竖板的一侧且位于滑轨的背面固定连接固定板,并且固定板的正面通过连接块固定连接第二电机,所述第二电机输出轴的一端固定连接齿条相啮合的齿轮。

[0007] 进一步的,所述箱体的两侧均固定连接水箱,并且水箱的一侧固定连接抽水机,所述抽水机的进水口通过进水管与水箱的一侧连通,并且抽水机的出水口通过出水管与箱体的一侧连通。

[0008] 进一步的,所述固定箱内壁的底部固定连接第三电机,并且第三电机输出轴的一端固定连接转动杆。

[0009] 进一步的,所述转动杆的顶端依次贯穿固定箱和箱体并延伸至箱体的内部,并且转动杆延伸至箱体内部一端的外表面固定连接转动件。

[0010] 进一步的,所述箱体的顶部与清洗筒的底部均为不封闭设置,并且箱体一侧的底部固定连接进料嘴。

[0011] 进一步的,所述箱体底部的两侧均连通有出物管,并且出物管的内部固定连接球阀。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:

[0013] 1、该实用新型通过第一电机带动齿轮转动,带动齿条、连接板、稳定箱、第二电机、

短杆和清洗筒向下运动,将清洗筒伸入箱体中,通过第二电机带动短杆和清洗筒进行转动对箱体内壁进行清理,抽水机通过进水管和出水管将水箱中的水抽入箱体中进行箱体的清洗,这样可以快速充分的对压浆机内部进行清洗,实用性强,这样无需人工进行清洗,大大的减轻了工作人员的负担,节约了时间,更好的保证了压浆机的使用。

[0014] 2、通过第三电机带动转动杆和转动件转动,可以对压浆机内部原料进行快速充分的搅拌混合,加快制浆速度,使浆液搅拌均匀。

### 附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1是根据本实用新型实施例的一种便于清洗的压浆机的结构示意图;

[0017] 图2是根据本实用新型实施例的一种便于清洗的压浆机的清洗筒结构的剖视图。

[0018] 附图标记:

[0019] 1、底板;2、固定箱;3、箱体;4、固定块;5、竖板;6、滑轨;7、滑块;8、齿条;9、连接板;10、稳定箱;11、第一电机;12、短杆;13、清洗筒;14、固定板;15、第二电机;16、齿轮;17、水箱;18、抽水机;19、进水管;20、出水管;21、第三电机;22、转动杆;23、转动件;24、进料嘴;25、出物管;26、球阀。

### 具体实施方式

[0020] 下面,结合附图以及具体实施方式,对实用新型做出进一步的描述:

[0021] 请参阅图1-2,根据本实用新型实施例的一种便于清洗的压浆机,包括底板1,所述底板1的顶部固定连接固定箱2,并且固定箱2的顶部固定连接箱体3,所述箱体3顶部的一侧固定连接固定块4,并且固定块4的顶部固定连接竖板5,所述竖板5的一侧固定连接滑轨6,并且滑轨6的外表面滑动连接滑块7,所述滑块7的一侧固定连接齿条8,并且齿条8的底部固定连接连接板9,所述连接板9的底部固定连接稳定箱10,所述稳定箱10内壁的顶部固定连接第一电机11,并且第一电机11输出轴的一端固定连接短杆12,所述短杆12的底端贯穿稳定箱10并延伸至稳定箱10的底部,并且短杆12延伸至稳定箱10底部的一端固定连接清洗筒13,箱体3和清洗筒13的形状为圆柱形,所述竖板5的一侧且位于滑轨6的背面固定连接固定板14,并且固定板14的正面通过连接块固定连接第二电机15,所述第二电机15输出轴的一端固定连接齿条8相啮合的齿轮16。

[0022] 此外,所述箱体3的两侧均固定连接水箱17,并且水箱17的一侧固定连接抽水机18,所述抽水机18的进水口通过进水管19与水箱17的一侧连通,并且抽水机18的出水口通过出水管20与箱体3的一侧连通;所述固定箱2内壁的底部固定连接第三电机21,第一电机11、第二电机15、抽水机18和第三电机21通过连接线与外部电源连接,并且第三电机21输出轴的一端固定连接转动杆22;所述转动杆22的顶端依次贯穿固定箱2和箱体3并延伸至箱体3的内部,并且转动杆22延伸至箱体3内部一端的外表面固定连接转动件23;所述箱体3的顶部与清洗筒13的底部均为不封闭设置,并且箱体3一侧的底部固定连接进料嘴

24;所述箱体3底部的两侧均连通有出物管25,并且出物管25的内部固定连接有球阀26。

[0023] 通过本实用新型的上述方案,通过进料嘴24将原料放入箱体3中,使第三电机21工作,第三电机21带动转动杆22和转动件23转动,对压浆机内部原料进行快速充分的搅拌混合进行制浆,然后打开球阀26通过出物管25进行出料,制浆完成后,使第一电机11工作,第一电机11带动齿轮16转动,带动齿条8、连接板9、稳定箱10、第二电机15、短杆12和清洗筒13向下运动,将清洗筒13伸入箱体3中,然后使第二电机15和抽水机18工作,第二电机15带动短杆12和清洗筒13进行转动对箱体3内壁进行清理,抽水机18通过进水管19和出水管20将水箱17中的水抽入箱体3中进行箱体3的清洗,最后通过出物管25完成排污工作。

[0024] 综上所述,借助于本实用新型的上述技术方案,通过第一电机11带动齿轮16转动,带动齿条8、连接板9、稳定箱10、第二电机15、短杆12和清洗筒13向下运动,将清洗筒13伸入箱体3中,通过第二电机15带动短杆12和清洗筒13进行转动对箱体3内壁进行清理,抽水机18通过进水管19和出水管20将水箱17中的水抽入箱体3中进行箱体3的清洗,这样可以快速充分的对压浆机内部进行清洗,实用性强,这样无需人工进行清洗,大大的减轻了工作人员的负担,节约了时间,更好的保证了压浆机的使用。

[0025] 此外,通过第三电机21带动转动杆22和转动件23转动,可以对压浆机内部原料进行快速充分的搅拌混合,加快制浆速度,使浆液搅拌均匀。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

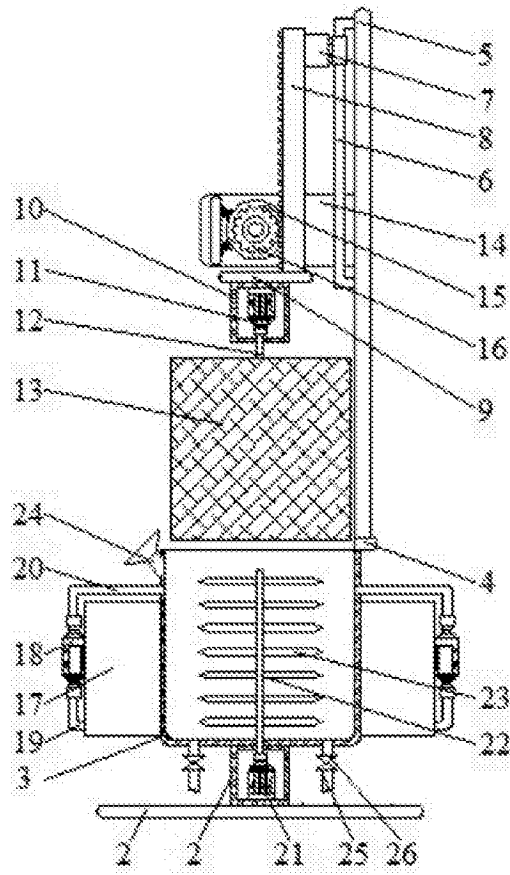


图1

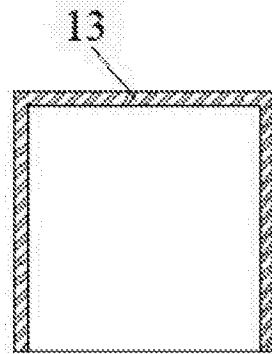


图2