



(21) 申请号 202323420935.9

(22) 申请日 2023.12.15

(73) 专利权人 福建省信明橡塑有限公司

地址 366000 福建省三明市永安市尼葛开发区2776号

(72) 发明人 王玉霞 李程鹭 李鸿祥

(74) 专利代理机构 福州市鼓楼区年盛知识产权
代理事务所(普通合伙)

35254

专利代理师 蔡鹏璋

(51) Int.Cl.

B28C 5/16 (2006.01)

B28C 5/08 (2006.01)

B28C 7/12 (2006.01)

B08B 9/087 (2006.01)

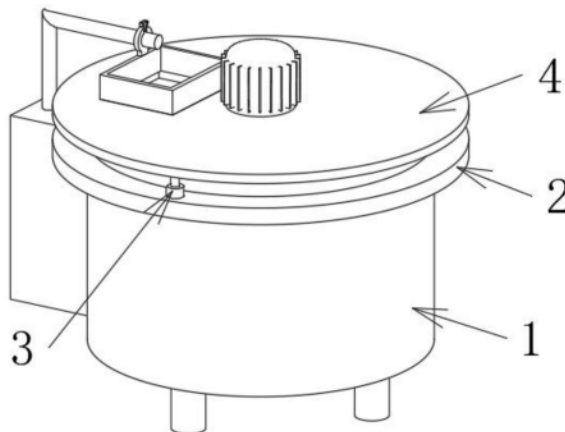
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

高强无收缩灌浆料混料装置

(57) 摘要

本实用新型公开了高强无收缩灌浆料混料装置,包括混合罐,所述混合罐的侧表面固定连接安装有安装圈,所述安装圈的上表面固定连接安装有伸缩杆,所述伸缩杆远离安装圈的一端固定连接安装有盖板,所述盖板的上表面固定连接安装有电机,所述电机的输出端固定连接安装有丝杠,所述丝杠的侧表面螺纹连接有搅拌扇,所述搅拌扇的侧表面固定连接安装有刮板。上述结构,通过电机、丝杠、搅拌扇与刮板配合,对混合罐内部的物料进行搅拌,使搅拌更加均匀的同时,在排出物料时刮板能够对混合罐侧内壁的物料进行刮除,避免粘在侧内壁,当内部的零部件损坏时,通过伸缩杆与盖板配合能够将盖板升起,便于对丝杠、搅拌扇等进行维修,且便于对混合罐内壁进行清理。



1. 高强无收缩灌浆料混料装置,其特征在于,包括:

混合罐(1),所述混合罐(1)的侧表面固定连接有安装圈(2),所述安装圈(2)的上表面固定连接有伸缩杆(3),所述伸缩杆(3)远离安装圈(2)的一端固定连接有盖板(4),所述盖板(4)的上表面固定连接有电机(6),所述电机(6)的输出端固定连接有丝杠(7),所述丝杠(7)的侧表面螺纹连接有搅拌扇(8),所述搅拌扇(8)的侧表面固定连接有刮板(9);

所述盖板(4)的上表面固定连接有入料口(10),所述混合罐(1)的侧表面固定连接有水箱(11),所述水箱(11)的内部固定连接有水泵,所述水泵的输出端固定连接有出水管(12),所述入料口(10)的上表面固定连接有固定环(13),所述固定环(13)的侧表面固定连接有固定板(14),所述固定环(13)的侧表面固定连接有安装板(15),所述固定板(14)的侧表面螺纹连接有螺栓(16),所述螺栓(16)的侧表面螺纹连接有螺母(17)。

2. 根据权利要求1所述的高强无收缩灌浆料混料装置,其特征在于,所述盖板(4)的下表面与混合罐(1)活动连接,所述伸缩杆(3)的数量为多个且阵列分布。

3. 根据权利要求1所述的高强无收缩灌浆料混料装置,其特征在于,所述混合罐(1)的下表面固定连接有排料管(5),所述排料管(5)的内部固定连接有电磁阀。

4. 根据权利要求1所述的高强无收缩灌浆料混料装置,其特征在于,所述电机(6)与外部电源电性连接,所述丝杠(7)的侧表面与盖板(4)转动连接。

5. 根据权利要求1所述的高强无收缩灌浆料混料装置,其特征在于,所述刮板(9)的侧表面与混合罐(1)活动连接,所述水泵与外部电源电性连接。

6. 根据权利要求1所述的高强无收缩灌浆料混料装置,其特征在于,所述出水管(12)的侧表面与固定环(13)活动连接,所述固定板(14)的侧表面与安装板(15)活动连接。

7. 根据权利要求1所述的高强无收缩灌浆料混料装置,其特征在于,所述螺栓(16)的侧表面与安装板(15)活动连接,所述螺母(17)的侧表面与安装板(15)活动连接。

8. 根据权利要求1所述的高强无收缩灌浆料混料装置,其特征在于,所述水箱(11)的上表面固定连接有入水口,所述混合罐(1)的下表面固定连接有支腿。

高强无收缩灌浆料混料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及混合装置技术领域,特别涉及高强无收缩灌浆料混料装置。

背景技术

[0002] 高强无收缩灌浆料是以高强度的材料为骨料,水泥作为结合剂,结合高流态、微膨胀、防离析等物质配制而成。

[0003] 在施工现场需要使用时加入一定量的水,搅拌均匀后即可使用,在搅拌时通常需要使用到混料装置进行搅拌,使物料混合均匀,现有的混料装置通过电机、第一搅拌杆与第二搅拌杆配合对混合罐内部的物料进行搅拌,但由于混合罐内部为密闭状态,内部装置损坏时不便于维修,且内壁粘的物料无法清理,经过检索后发现,申请号为201921680950.8的实用新型提供的技术方案同样存在上述的问题。

实用新型内容

[0004] 根据所述的高强无收缩灌浆料混料装置,本实用新型的目的在于至少解决现有技术中存在的技术问题之一,提供高强无收缩灌浆料混料装置,通过电机、丝杠、搅拌扇与刮板配合,对混合罐内部的物料进行搅拌,使搅拌更加均匀的同时,在排出物料时刮板能够对混合罐侧内壁的物料进行刮除,避免粘在侧内壁,当内部的零部件损坏时,通过伸缩杆与盖板配合能够将盖板升起,便于对丝杠、搅拌扇等进行维修,且便于对混合罐内壁进行清理。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型还提供具有上述混合罐,混合罐用于将混合物料进行搅拌,所述混合罐的侧表面固定连接有安装圈,所述安装圈的上表面固定连接有伸缩杆,伸缩杆通过伸缩能够将盖板顶起,能够对混合罐内部的零部件进行检修,同时能够对混合罐的侧内壁进行清理,所述伸缩杆远离安装圈的一端固定连接有盖板,所述盖板的上表面固定连接有机,电机为搅拌扇的转动提供动力,所述电机的输出端固定连接有机,所述丝杠的侧表面螺纹连接有搅拌扇,搅拌扇通过转动对混合物料与水进行搅拌,使搅拌均匀,所述搅拌扇的侧表面固定连接有机,刮板通过转动将混合罐的侧内壁进行清理;

[0006] 所述盖板的上表面固定连接有机,所述混合罐的侧表面固定连接有机,所述水箱的内部固定连接有机,水泵将水箱内的水出至混合罐内,所述水泵的输出端固定连接有机,所述入料口的上表面固定连接有机,所述固定环的侧表面固定连接有机,所述固定板的侧表面螺纹连接有螺栓,所述螺栓的侧表面螺纹连接有螺母,螺栓与螺母配合使固定环对出水管的安装稳定。

[0007] 根据所述的高强无收缩灌浆料混料装置,所述盖板的下表面与混合罐活动连接,所述伸缩杆的数量为多个且阵列分布。

[0008] 根据所述的高强无收缩灌浆料混料装置,所述混合罐的下表面固定连接有机,便于将混合后的物料排出使用,所述排料管的内部固定连接有机。

[0009] 根据所述的高强无收缩灌浆料混料装置,所述电机与外部电源电性连接,所述丝杠的侧表面与盖板转动连接。

[0010] 根据所述的高强无收缩灌浆料混料装置,所述刮板的侧表面与混合罐活动连接,所述水泵与外部电源电性连接。

[0011] 根据所述的高强无收缩灌浆料混料装置,所述出水管的侧表面与固定环活动连接,所述固定板的侧表面与安装板活动连接。

[0012] 根据所述的高强无收缩灌浆料混料装置,所述螺栓的侧表面与安装板活动连接,所述螺母的侧表面与安装板活动连接。

[0013] 根据所述的高强无收缩灌浆料混料装置,所述水箱的上表面固定连接入水口,所述混合罐的下表面固定连接支腿,使本装置放置更加稳定。

[0014] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0015] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地说明;

[0016] 图1为本实用新型高强无收缩灌浆料混料装置的主视图;

[0017] 图2为本实用新型高强无收缩灌浆料混料装置的侧视图;

[0018] 图3为本实用新型高强无收缩灌浆料混料装置的内部结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型高强无收缩灌浆料混料装置的部分结构示意图。

[0020] 图例说明:

[0021] 1、混合罐;2、安装圈;3、伸缩杆;4、盖板;5、排料管;6、电机;7、丝杠;8、搅拌扇;9、刮板;10、入料口;11、水箱;12、出水管;13、固定环;14、固定板;15、安装板;16、螺栓;17、螺母。

具体实施方式

[0022] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例,本实用新型之较佳实施例在附图中示出,附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述,使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案,但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0023] 参照图1-4,本实用新型实施例高强无收缩灌浆料混料装置,其包括混合罐1,混合罐1用于将混合物料进行搅拌,混合罐1的侧表面固定连接安装圈2,安装圈2的上表面固定连接伸缩杆3,伸缩杆3通过伸缩能够将盖板4顶起,能够对混合罐1内部的零部件进行检修,同时能够对混合罐1的侧内壁进行清理,伸缩杆3远离安装圈2的一端固定连接盖板4,盖板4将混合罐1表面密封,避免在搅拌时受到灰尘等污染,盖板4的下表面与混合罐1活动连接,伸缩杆3的数量为多个且阵列分布,混合罐1的下表面固定连接排料管5,便于将混合后的物料排出使用,所述排料管5的内部固定连接电磁阀,盖板4的上表面固定连接电机6,电机6为搅拌扇8的转动提供动力,电机6的输出端固定连接丝杠7,电机6与外部电源电性连接,丝杠7的侧表面与盖板4转动连接,丝杠7的侧表面螺纹连接搅拌扇8,搅拌扇8通过转动对混合物料与水进行搅拌,使搅拌均匀,搅拌扇8的侧表面固定连接刮板9,刮板9通过转动将混合罐1的侧内壁进行清理。

[0024] 盖板4的上表面固定连接入料口10,混合罐1的侧表面固定连接水箱11,水箱

11的内部固定连接有水泵,刮板9的侧表面与混合罐1活动连接,水泵与外部电源电性连接,水泵将水箱11内的水泵出至混合罐1内,水泵的输出端固定连接有出水管12,入料口10的上表面固定连接有固定环13,固定环13的侧表面固定连接有固定板14,固定环13的侧表面固定连接有安装板15,出水管12的侧表面与固定环13活动连接,固定板14的侧表面与安装板15活动连接,固定板14的侧表面螺纹连接有螺栓16,螺栓16的侧表面螺纹连接有螺母17,螺栓16的侧表面与安装板15活动连接,螺母17的侧表面与安装板15活动连接,螺栓16与螺母17配合使固定环13对出水管12的安装稳定,水箱11的上表面固定连接有入水口,混合罐1的下表面固定连接有支腿,使本装置放置更加稳定。

[0025] 工作原理:将混合物料从入料口10投入混合罐1内部,接通电源启动水泵将水箱11内的水从出水管12流入混合罐1内,启动电机6使搅拌扇8转动,并通过反复正反转使搅拌扇8在丝杠7的作用下上下移动,使搅拌更加充分,刮板9在转动中对混合罐1侧内壁的物料进行刮除,当内部的零部件损坏时,拧松螺栓16将出水管12拿出启动伸缩杆3将盖板4顶起对内部进行维修。

[0026] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所述技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下做出各种变化。

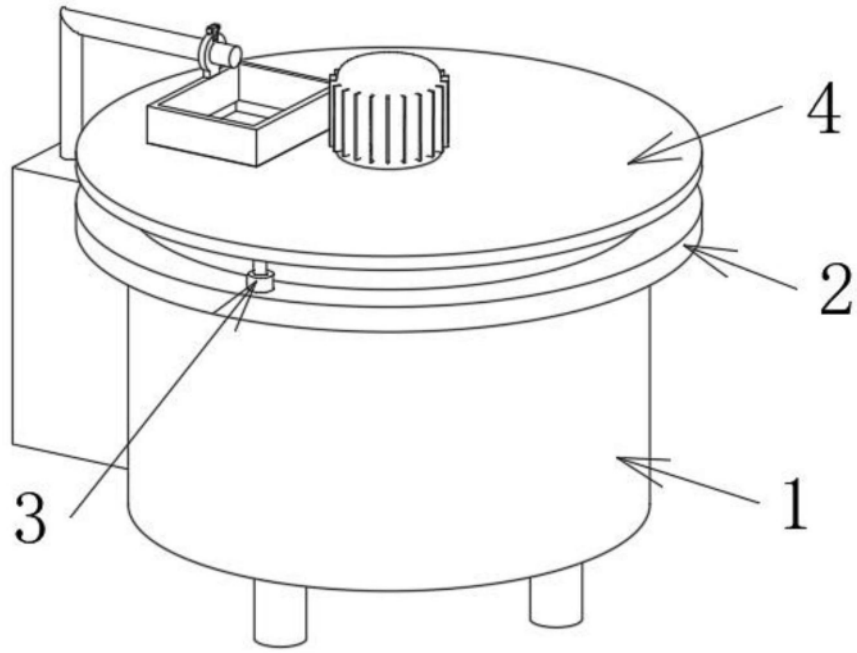


图1

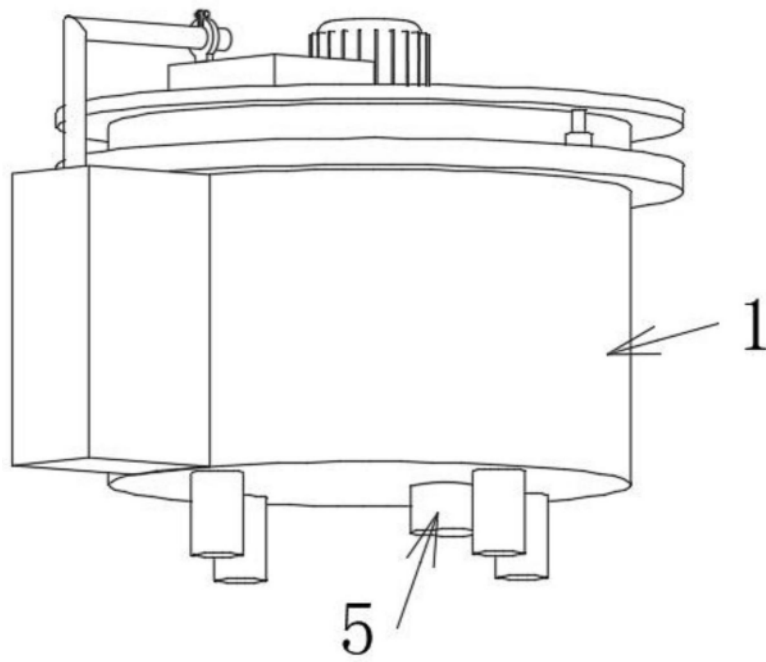


图2

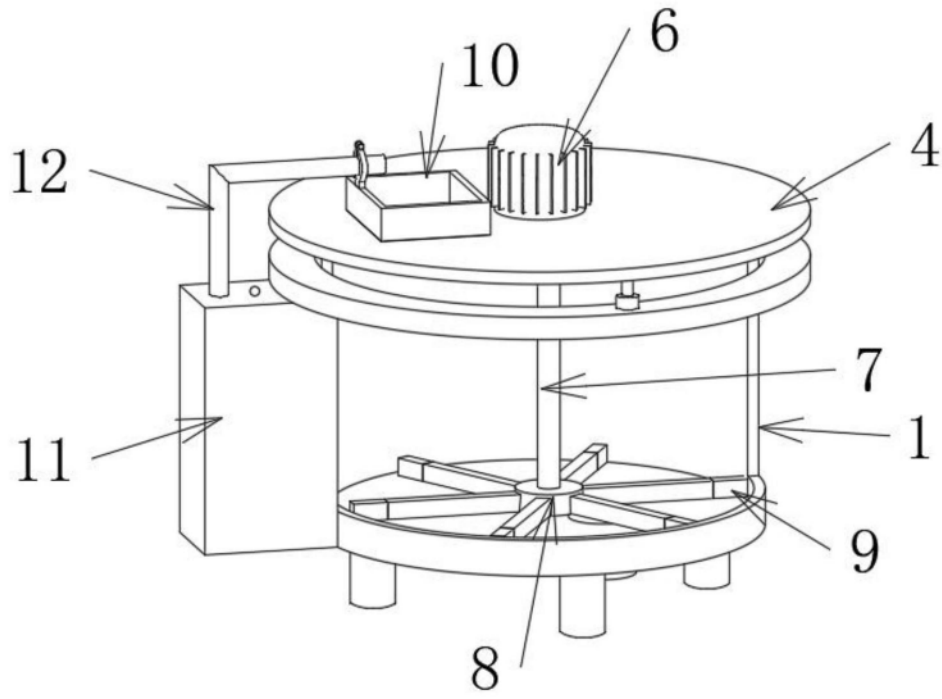


图3

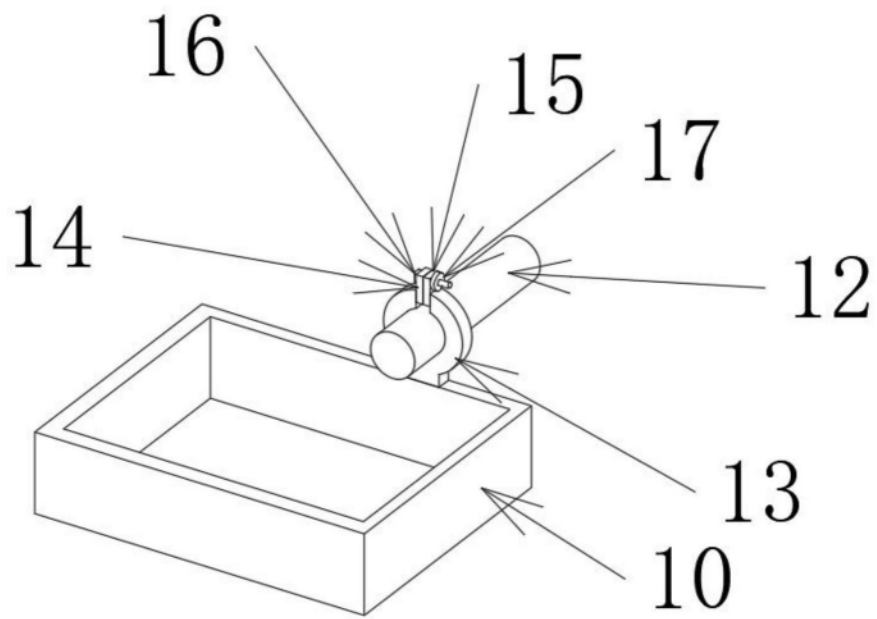


图4