



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112123581 A

(43) 申请公布日 2020.12.25

(21) 申请号 202011137593.8

(22) 申请日 2020.10.22

(71) 申请人 江苏圣达建设工程有限公司

地址 225500 江苏省泰州市姜堰区天目山
街道汇丰花园1号楼70号一、二层门面
房

(72) 发明人 曹爱平 唐万水

(51) Int.Cl.

B28C 5/16 (2006.01)

B28C 5/08 (2006.01)

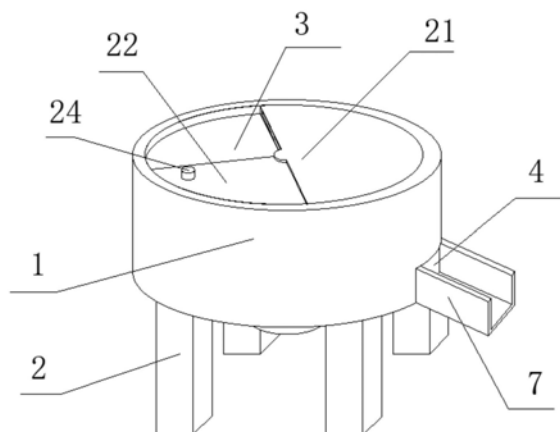
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种建筑施工用水泥搅拌机

(57) 摘要

本发明公开了一种建筑施工用水泥搅拌机，包括机身，机身的形状为圆柱形，机身的上下端均固定连接有起到连接机身效果的连接设备，机身的上端设置有开口大小可调节的进料口，进料口的形状为扇形，机身的一侧固定连接有可排放水泥的出料口，机身的内壁靠近出料口处固定连接有控制出料口关闭与打开的电磁阀，机身的下端中心位置固定连接有起到传动效果的动力机构，动力机构的上端可拆卸连接有搅拌水泥的搅拌机构；本发明中，在其进料口处添加了可调节的活动盖，既不影响进料，又能在搅拌工作时，有效的防止其粉类物飘出沉，减少对粉状物吸入人体的危害，同时保护了内部设备；同时对搅拌叶采用可拆卸结构，使用后便于清洗。



1. 一种建筑施工用水泥搅拌机,其特征在于:包括机身(1),所述机身(1)的形状为圆柱形,所述机身(1)的上下端均固定连接有起到连接机身(1)效果的连接设备(2),所述机身(1)的上端设置有开口大小可调节的进料口(3),所述进料口(3)的形状为扇形,所述机身(1)的一侧固定连接有可排放水泥的出料口(7),所述机身(1)的内壁靠近出料口(7)处固定连接有控制出料口(7)关闭与打开的电磁阀(4),所述机身(1)的下端中心位置固定连接有起到传动效果的动力机构(5),所述动力机构(5)的上端可拆卸连接有搅拌水泥的搅拌机构(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用水泥搅拌机,其特征在于:所述连接设备(2)包括顶盖(21),所述顶盖(21)的形状为半圆形,所述顶盖(21)的内部转动连接有形状为半圆形的活动盖(22),所述顶盖(21)的圆心处固定连接在连接轴(23)的两端,所述活动盖(22)的上端固定连接在扶手(24)的底端,所述机身(1)的底端固定连接在连接设备(2)的上端,所述连接设备(2)的数量有三组,所述机身(1)的底端固定连接在电机箱(25)的上端,所述机身(1)的底端固定连接在腿架(26)的上端。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用水泥搅拌机,其特征在于:所述动力机构(5)包括电机(51),所述电机(51)的上端固定连接在第一转轴(52)的下端,所述第一转轴(52)的另一端套接在轴承(53)的内部,所述轴承(53)外壁嵌套在第二转轴(54)的一端,所述第二转轴(54)的一端套接在固定块(55)的内部。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用水泥搅拌机,其特征在于:所述搅拌机构(6)包括连接块(61),所述连接块(61)的内部设置有安装孔(64),所述连接块(61)的内部螺纹连接在搅拌叶(62)的一端,所述搅拌叶(62)的数量有六组,所述螺栓(63)的一端贯穿搅拌叶(62)的一端并与连接块(61)的内部采用螺纹连接。

5. 根据权利要求4所述的一种建筑施工用水泥搅拌机,其特征在于:所述搅拌叶(62)采用合金钢材料,且所述搅拌叶(62)的形状呈螺旋状,所述搅拌叶(62)一端攻有螺纹,所述六组搅拌叶(62)关于第二转轴(54)的轴线呈中心对称分布。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用水泥搅拌机,其特征在于:所述出料口(7)的形状为U字形,所述出料口(7)连接在机身(1)外壁的一侧高于其另一侧,所述出料口(7)的材料采用防锈钢材料。

一种建筑施工用水泥搅拌机

技术领域

[0001] 本发明涉及搅拌机领域,尤其涉及一种建筑施工用水泥搅拌机。

背景技术

[0002] 搅拌机,是一种带有叶片的轴在圆筒或槽中旋转,将多种原料进行搅拌混合,使之成为一种混合物或适宜稠度的机器。搅拌机分为好多种,有强制式搅拌机、单卧轴搅拌机、双卧轴搅拌机等等,搅拌机即是混合机,因为混合机的通常作用就是混合搅拌各类干粉砂浆,故俗称搅拌机,现已是建筑行业施工时必不可少的设备。

[0003] 存在以下问题:

现有的搅拌机,其搅拌机进料口没有保护装置,再其搅拌过程中,其粉类物会飘出设备外,对人吸入会产生副作用,影响人的身体健康,且搅拌机内部的搅拌装置不方便清洗,长时间会影响设备的搅拌效果。

发明内容

[0004] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种建筑施工用水泥搅拌机。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:一种建筑施工用水泥搅拌机,包括机身,所述机身的形状为圆柱形,所述机身的上下端均固定连接有起到连接机身效果的连接设备,所述机身的上端设置有开口大小可调节的进料口,所述进料口的形状为扇形,所述机身的一侧固定连接有可排放水泥的出料口,所述机身的内壁靠近出料口处固定连接有控制出料口关闭与打开的电磁阀,所述机身的下端中心位置固定连接有起到传动效果的动力机构,所述动力机构的上端可拆卸连接有搅拌水泥的搅拌机构。

[0006] 优选的,所述连接设备包括顶盖,所述顶盖的形状为半圆形,所述顶盖的内部转动连接有形状为半圆形的活动盖,所述顶盖的圆心处固定连接在连接轴的两端,所述活动盖的上端固定连接在扶手的底端,所述机身的底端固定连接在连接设备的上端,所述连接设备的数量有三组,所述机身的底端固定连接在电机箱的上端,所述机身的底端固定连接在腿架的上端,通过连接设备起到连接机身的效果,顶盖支撑搅拌机,顶盖、活动盖、连接轴、扶手起到在搅拌机工作时,其顶部盖可以合上的效果,减少搅拌工作时的灰尘扬起,同时提高搅拌过程中的安全性,电机箱用来连接其内部的动力机构,给与支撑效果,腿架用来支撑整个设备,其高度适中,便于人对搅拌机操作。

[0007] 优选的,所述动力机构包括电机,所述电机的上端固定连接在第一转轴的下端,所述第一转轴的另一端套接在轴承的内部,所述轴承外壁嵌套在第二转轴的一端,所述第二转轴的一端套接在固定块的内部,通过动力机构来给搅拌机提供动力,使其能够正常运行。

[0008] 优选的,所述搅拌机构包括连接块,所述连接块的内部设置有安装孔,所述连接块的内部螺纹连接在搅拌叶的一端,所述搅拌叶的数量有六组,所述螺栓的一端贯穿搅拌叶的一端并与连接块的内部采用螺纹连接,通过搅拌机构的转动来提供搅拌机的搅拌作业,

其中螺栓,安装孔用来固定搅拌叶的位置,同时达到可拆卸的效果。

[0009] 优选的,所述搅拌叶采用合金钢材料,且所述搅拌叶的形状呈螺旋状,所述搅拌叶一端攻有螺纹,所述六组搅拌叶关于第二转轴的轴线呈中心对称分布,通过搅拌叶来对其内部的粉状物和水进行充分的搅拌。

[0010] 优选的,所述出料口的形状为U字形,所述出料口连接在机身外壁的一侧高于其另一侧,所述出料口的材料采用防锈钢材料,通过出料口来排放完成搅拌好后形成的水泥。

[0011] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

对比现有的搅拌器,在其进料口处添加了可调节的活动盖,既不影响进料,又能在搅拌工作时,有效地防止其粉类物飘出沉,减少对粉状物吸入人体的危害,同时保护了内部设备;并且在搅拌机构处,对搅拌叶添加了可拆卸装置,使用后便于清洗,提高了搅拌机的使用效果。

附图说明

[0012] 图1为本发明提出的一种建筑施工用水泥搅拌机的整体效果图;

图2为本发明提出的一种建筑施工用水泥搅拌机的剖面图;

图3为本发明提出的一种建筑施工用水泥搅拌机的局部放大图;

图4为本发明提出的一种建筑施工用水泥搅拌机的搅拌叶固定结构的效果图。

[0013] 图例说明:

1、机身;2、连接设备;3、进料口;4、电磁阀;5、动力机构;6、搅拌机构;7、出料口;21、顶盖;22、活动盖;23、连接轴;24、扶手;25、电机箱;26、腿架;51、电机;52、第一转轴;53、轴承;54、第二转轴;55、固定块;61、连接块;62、搅拌叶;63、螺栓;64、安装孔。

具体实施方式

[0014] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0015] 在本发明的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制;术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性,此外,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0016] 参照图1-4,本发明提供一种实施例:一种建筑施工用水泥搅拌机,包括机身1,所述机身1的形状为圆柱形,所述机身1的上下端均固定连接有起到连接机身1效果的连接设备2,所述机身1的上端设置有开口大小可调节的进料口3,所述进料口3的形状为扇形,所

述机身1的一侧固定连接有可排放水泥的出料口7,所述机身1的内壁靠近出料口7处固定连接控制出料口7关闭与打开的电磁阀4,所述机身1的下端中心位置固定连接有起到传动效果的动力机构5,所述动力机构5的上端可拆卸连接有搅拌水泥的搅拌机构6。

[0017] 所述连接设备2包括顶盖21,所述顶盖21的形状为半圆形,所述顶盖21的内部转动连接有形状为半圆形的活动盖22,所述顶盖21的圆心处固定连接在连接轴23的两端,所述活动盖22的上端固定连接在扶手24的底端,所述机身1的底端固定连接在连接设备2的上端,所述连接设备2的数量有三组,所述机身1的底端固定连接在电机箱25的上端,所述机身1的底端固定连接在腿架26的上端;所述动力机构5包括电机51,所述电机51的上端固定连接在第一转轴52的下端,所述第一转轴52的另一端套接在轴承53的内部,所述轴承53外壁嵌套在第二转轴54的一端,所述第二转轴54的一端套接在固定块55的内部;所述搅拌机构6包括连接块61,所述连接块61的内部设置有安装孔64,所述连接块61的内部螺纹连接在搅拌叶62的一端,所述搅拌叶62的数量有六组,所述螺栓63的一端贯穿搅拌叶62的一端并与连接块61的内部采用螺纹连接;所述搅拌叶62采用合金钢材料,且所述搅拌叶62的形状呈螺旋状,所述搅拌叶62一端攻有螺纹,所述六组搅拌叶62关于第二转轴54的轴线呈中心对称分布;所述出料口7的形状为U字形,所述出料口7连接在机身1外壁的一侧高于其另一侧,所述出料口7的材料采用防锈钢材料。

[0018] 具体的:搅拌叶62可以拆卸,清洗,便于多次使用时,依旧有很好的搅拌能力,提高搅拌机的工作效率。

[0019] 工作原理:逆时针推动扶手24,在连接轴23的作用下使其活动盖22位于顶盖21的内部,不影响进料工作,按一定的比例调整好水泥的制作材料,通过进料口3放入搅拌机的内部,顺时针推动扶手24,在连接轴23的作用下使其活动盖22活动到活动盖22的限位处,其进料口3合上,启动搅拌机开关,电机51开始转动,电机51带动第一转轴52转动,第一转轴52在轴承53的作用下带动第二转轴54的转动,同时带动搅拌叶62的转动,搅拌叶62用来搅拌其水和石灰,让其搅拌成水泥物后,电磁阀4开始工作,打开出料口7,使其水泥从出料口7流出,完成水泥的搅拌。

[0020] 最后应说明的是:以上仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

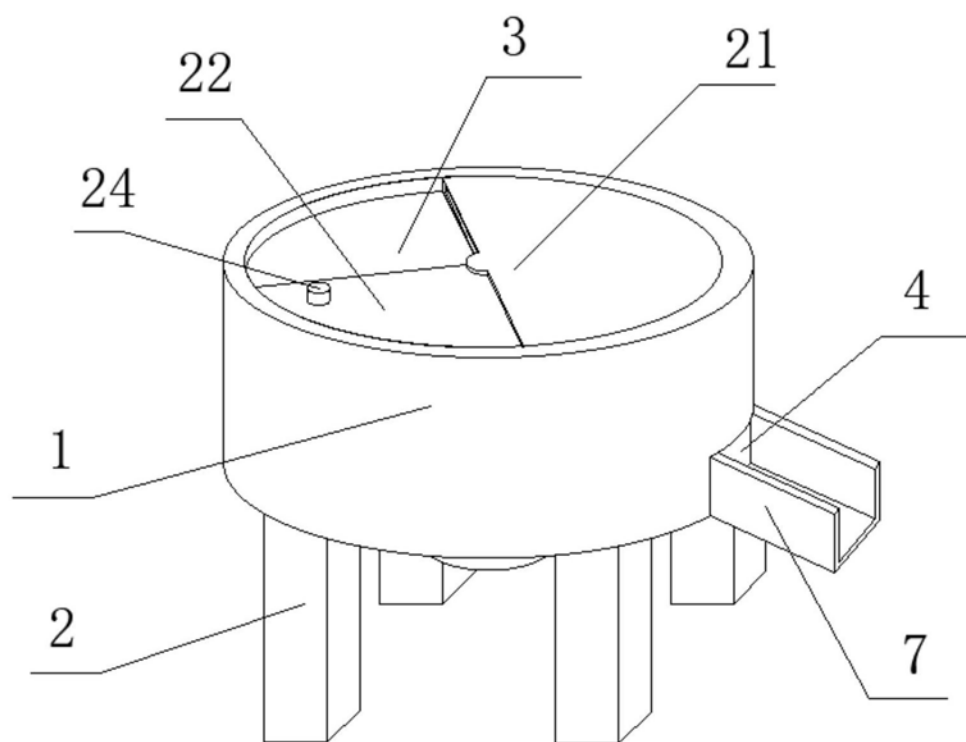


图1

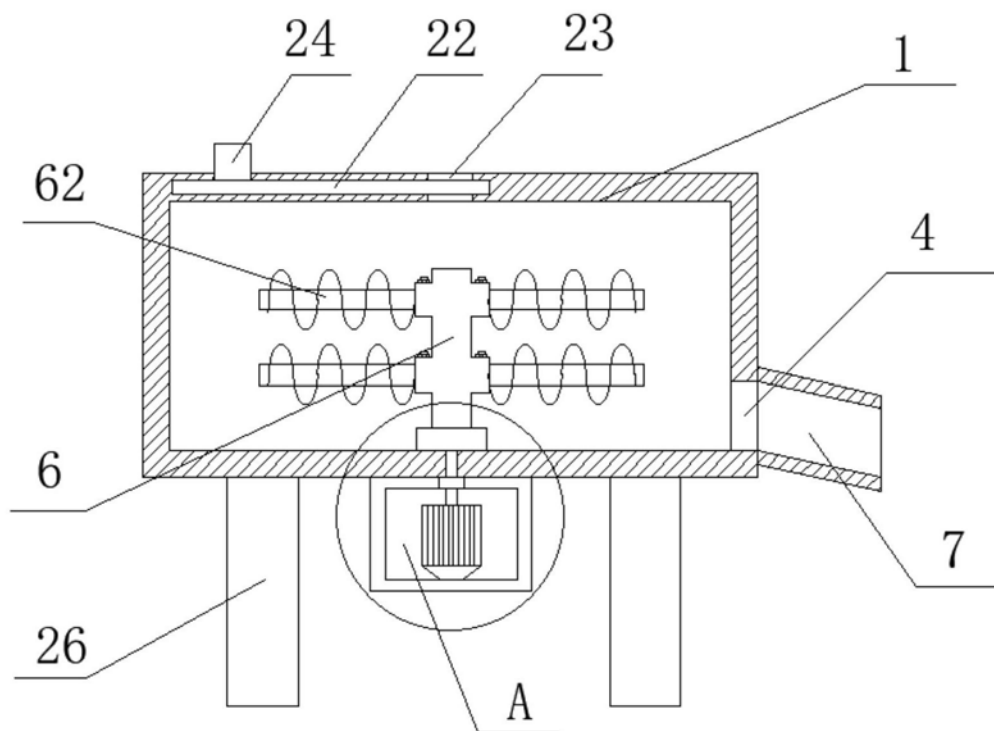


图2

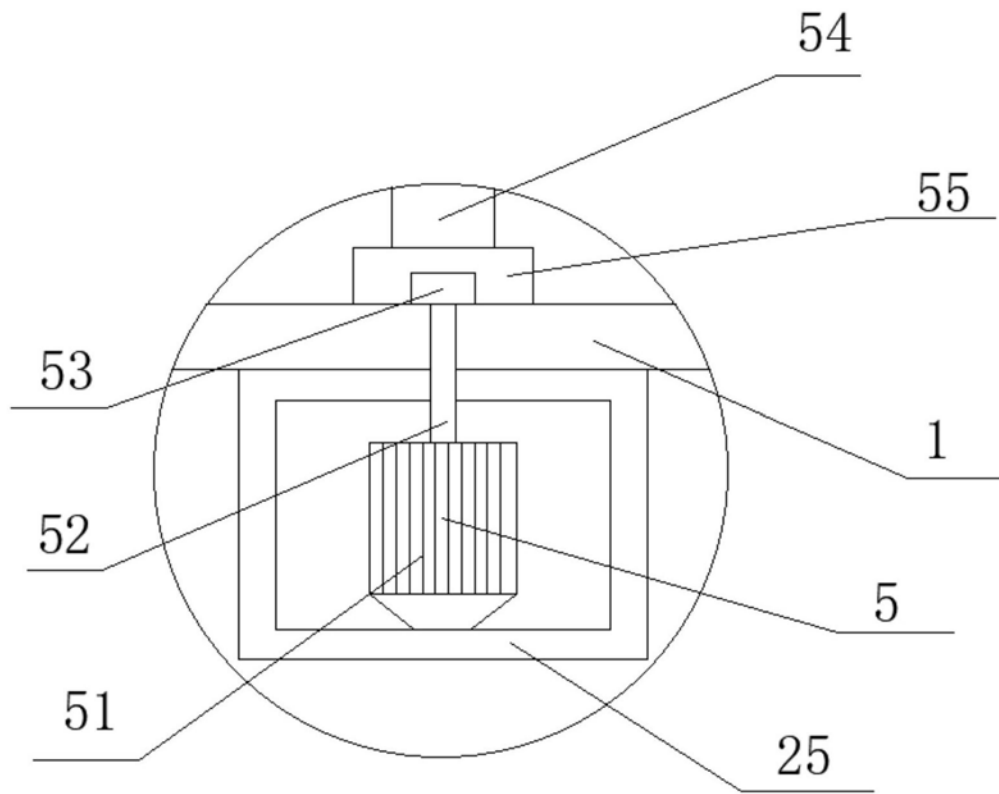


图3

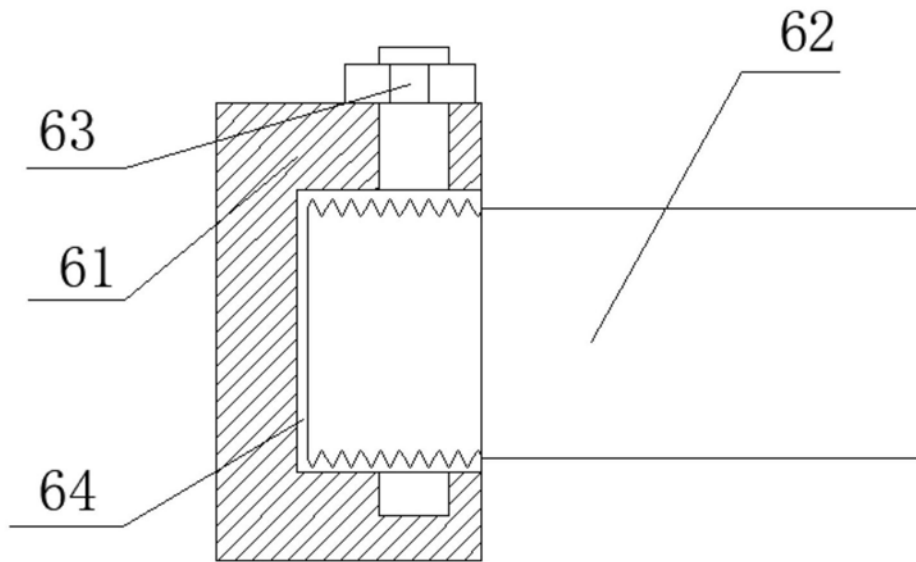


图4