



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220331575 U

(45) 授权公告日 2024.01.12

(21) 申请号 202321735673.2

(22) 申请日 2023.07.04

(73) 专利权人 无棣宁岩塑料母料有限公司

地址 256600 山东省滨州市无棣县车王镇
东邓村

(72) 发明人 郭树峰 杨洪梅 杨洪波

(74) 专利代理机构 山东智达联合专利代理事务
所(普通合伙) 37303

专利代理师 谢芸

(51) Int. Cl.

B28C 5/14 (2006.01)

B28C 7/16 (2006.01)

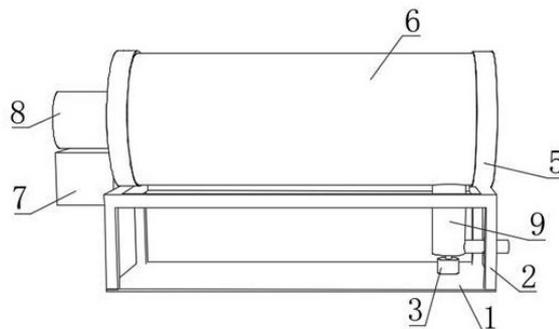
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种密封防漏式搅拌机输料装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种密封防漏式搅拌机输料装置,涉及搅拌机输料技术领域,包括底板,所述底板上端固定安装有支撑架,所述支撑架上端固定安装有两个固定环,两个所述固定环相互靠近的一端转动安装有输料桶,所述底板上端左部固定安装有第一电机,所述支撑架右端固定安装有支撑块,所述支撑块上端固定安装有第二电机,所述输料桶外表面一侧固定安装有出料桶,所述第二电机输出端固定连接有第一转动轴。本实用新型通过将圆环伸入圆形槽内,圆柱管与圆柱体紧密贴合,套上固定片,卡片伸入卡槽内,转动螺栓将圆柱管和圆柱体进行固定,密封性得到了提高,避免了容易发生外泄,造成环境污染和资源浪费。



1. 一种密封防漏式搅拌机输料装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)上端固定安装有支撑架(2),所述支撑架(2)上端固定安装有两个固定环(5),两个所述固定环(5)相互靠近的一端转动安装有输料桶(6),所述底板(1)上端左部固定安装有第一电机(3),所述支撑架(2)右端固定安装有支撑块(7),所述支撑块(7)上端固定安装有第二电机(8),所述输料桶(6)外表面一侧固定安装有出料桶(9);

所述第二电机(8)输出端固定连接有第一转动轴(51),所述第一转动轴(51)一端转动连接于固定环(5)的一端;

所述出料桶(9)外表面一侧固定安装有圆柱管(28),所述圆柱管(28)一端固定安装有圆环(27)。

2. 根据权利要求1所述的一种密封防漏式搅拌机输料装置,其特征在于:所述固定环(5)靠近第二电机(8)的一端固定安装有进料口(55),所述第一转动轴(51)外表面固定安装有转动柱(53)。

3. 根据权利要求2所述的一种密封防漏式搅拌机输料装置,其特征在于:所述转动柱(53)外表面环绕有第一螺旋片(54),所述第一转动轴(51)外表面转动连接有支撑杆(52),所述支撑杆(52)一端固定连接于输料桶(6)内壁。

4. 根据权利要求1所述的一种密封防漏式搅拌机输料装置,其特征在于:所述第一电机(3)上端固定安装有第二转动轴(31),所述第二转动轴(31)外表面环绕有第二螺旋片(32)。

5. 根据权利要求1所述的一种密封防漏式搅拌机输料装置,其特征在于:所述圆柱管(28)外表面开设有卡槽(25),所述圆环(27)一端活动连接有圆柱体(24),所述圆柱体(24)外表面开设有卡槽(25),所述圆柱体(24)一端开设有圆形槽(26),所述圆环(27)伸入圆形槽(26)内。

6. 根据权利要求5所述的一种密封防漏式搅拌机输料装置,其特征在于:所述圆柱体(24)外表面环绕有两个固定片(21),两个所述固定片(21)内壁固定连接有卡片(23),所述固定片(21)一端螺纹连接有螺栓(22)。

一种密封防漏式搅拌机输料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及搅拌机输料技术领域,具体涉及一种密封防漏式搅拌机输料装置。

背景技术

[0002] 建筑工程中,随着工程量的提高,在混凝土搅拌过程中已由原始的人工半了发展成搅拌机混合搅拌物料,搅拌机的混合搅拌既提高了建筑效率,又降低了人工强度,混凝土搅拌车一般用于大型建筑工程的建筑。混凝土搅拌车具有长距离运搅拌运输的作用,即完成了搅拌工序,又完成运输的工序,一体两用,大大提高了建筑施工效率。

[0003] 例如公开号为CN215038969U中国专利公开了一种搅拌机用输料结构,包括皮带、称斗和支架,所述支架上焊接有固定板,所述支架两端均通过螺栓安装有轴承座,两个所述轴承座分别转动安装有主动辊和被动辊,所述皮带套接在所述主动辊和所述被动辊外侧,所述称斗安装在所述支架上,所述支架两侧安装有U型板,所述U型板内临近所述支架处设置有集料渠,所述支架两侧在所述U型板的出口处设置有接料斗。本方案通过设置U型板,可接住运输时散落出的骨料,U型板内的骨料通过集料渠被汇聚,自然滑落到接料斗中,从而降低因原料散落而造成安全风险的风险,同时将散落的骨料收集,便于卫生清洁,并且节约了资源。

[0004] 针对现有技术存在以下问题:

[0005] 现有的搅拌机输料装置,在输送的过程中,容易发生堵塞,运输的效率不高;现有的搅拌机输料装置,容易发生外泄,造成环境污染和资源浪费,甚至会引发安全事故。

实用新型内容

[0006] 本实用新型提供一种密封防漏式搅拌机输料装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 为解决上述技术问题,本实用新型所采用的技术方案是:

[0008] 一种密封防漏式搅拌机输料装置,包括底板,所述底板上端固定安装有支撑架,所述支撑架上端固定安装有两个固定环,两个所述固定环相互靠近的一端转动安装有输料桶,所述底板上端左部固定安装有第一电机,所述支撑架右端固定安装有支撑块,所述支撑块上端固定安装有第二电机,所述输料桶外表面一侧固定安装有出料桶,所述第二电机输出端固定连接于第一转动轴,所述第一转动轴一端转动连接于固定环的一端,所述出料桶外表面一侧固定安装有圆柱管,所述圆柱管一端固定安装有圆环。

[0009] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述固定环靠近第二电机的一端固定安装有进料口,所述第一转动轴外表面固定安装有转动柱。

[0010] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述转动柱外表面环绕有第一螺旋片,所述第一转动轴外表面转动连接于支撑杆,所述支撑杆一端固定连接于输料桶内壁。

[0011] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述第一电机上端固定安装有第二转动

轴,所述第二转动轴外表面环绕有第二螺旋片。

[0012] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述圆柱管外表面开设有卡槽,所述圆环一端活动连接有圆柱体,所述圆柱体外表面开设有卡槽,所述圆柱体一端开设有圆形槽,所述圆环伸入圆形槽内。

[0013] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述圆柱体外表面环绕有两个固定片,两个所述固定片内壁固定连接有卡片,所述固定片一端螺纹连接有螺栓。

[0014] 由于采用了上述技术方案,本实用新型相对现有技术来说,取得的技术进步是:

[0015] 本实用新型提供一种密封防漏式搅拌机输料装置,采用第一电机、第二转动轴和第二螺旋片之间的相互配合,通过启动第一电机,第一电机带动第二转动轴转动,第二转动轴带动第二螺旋片转动,将输料桶内的混凝土向下输送,避免了在输送的过程中,容易发生堵塞,提高了输送的效率。

[0016] 本实用新型提供一种密封防漏式搅拌机输料装置,采用圆环、圆形槽、圆柱管、圆柱体、固定片和卡槽之间的相互配合,通过将圆环伸入圆形槽内,圆柱管与圆柱体紧密贴合,套上固定片,卡片伸入卡槽内,转动螺栓将圆柱管和圆柱体进行固定,密封性得到了提高,避免了容易发生外泄,造成环境污染和资源浪费。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的输送桶结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的出料桶结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的固定环结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型的圆柱管结构示意图;

[0022] 图6为本实用新型的俯视结构示意图。

[0023] 图中:1、底板;2、支撑架;3、第一电机;5、固定环;6、输料桶;7、支撑块;8、第二电机;9、出料桶;51、第一转动轴;52、支撑杆;53、转动柱;54、第一螺旋片;55、进料口;31、第二转动轴;32、第二螺旋片;21、固定片;22、螺栓;23、卡片;24、圆柱体;25、卡槽;26、圆形槽;27、圆环;28、圆柱管。

具体实施方式

[0024] 下面结合实施例对本实用新型做进一步详细说明:

实施例

[0025] 如图1-6所示,本实用新型提供了一种密封防漏式搅拌机输料装置,底板1上端固定安装有支撑架2,支撑架2上端固定安装有两个固定环5,两个固定环5相互靠近的一端转动安装有输料桶6,底板1上端左部固定安装有第一电机3,支撑架2右端固定安装有支撑块7,支撑块7上端固定安装有第二电机8,输料桶6外表面一侧固定安装有出料桶9,第二电机8输出端固定连接于第一转动轴51,第一转动轴51一端转动连接于固定环5的一端,出料桶9外表面一侧固定安装有圆柱管28,圆柱管28一端固定安装有圆环27。

[0026] 在本实施例中,通过将混凝土从进料口55加入输料桶6内,启动第二电机8,第二电

机8带动第一转动轴51转动,进而带动转动柱53转动,转动柱53带动第一螺旋片54转动,将输料桶6左部的混凝土输送到右侧,启动第一电机3,第一电机3带动第二转动轴31转动,第二转动轴31带动第二螺旋片32转动,将输料桶6内的混凝土向下输送,转动螺栓22,可将固定片21打开,混凝土可以从圆柱管28流出,当需要关闭时,将圆环27伸入圆形槽26内,圆柱管28与圆柱体24紧密贴合,套上固定片21,卡片23伸入卡槽25内,转动螺栓22将圆柱管28和圆柱体24进行固定。

实施例

[0027] 如图1-6所示,在实施例1的基础上,本实用新型提供一种技术方案:优选的,固定环5靠近第二电机8的一端固定安装有进料口55,第一转动轴51外表面固定安装有转动柱53,转动柱53外表面环绕有第一螺旋片54,第一转动轴51外表面转动连接有支撑杆52,支撑杆52一端固定连接于输料桶6内壁,第一电机3上端固定安装有第二转动轴31,第二转动轴31外表面环绕有第二螺旋片32。

[0028] 在本实施例中,通过启动第一电机3,第一电机3带动第二转动轴31转动,第二转动轴31带动第二螺旋片32转动,将输料桶6内的混凝土向下输送,避免了在输送的过程中,容易发生堵塞,提高了输送的效率。

实施例

[0029] 如图1-6所示,在实施例1的基础上,本实用新型提供一种技术方案:优选的,圆柱管28外表面开设有卡槽25,圆环27一端活动连接有圆柱体24,圆柱体24外表面开设有卡槽25,圆柱体24一端开设有圆形槽26,圆环27伸入圆形槽26内,圆柱体24外表面环绕有两个固定片21,两个固定片21内壁固定连接有卡片23,固定片21一端螺纹连接有螺栓22。

[0030] 在本实施例中,通过将圆环27伸入圆形槽26内,圆柱管28与圆柱体24紧密贴合,套上固定片21,卡片23伸入卡槽25内,转动螺栓22将圆柱管28和圆柱体24进行固定,密封性得到了提高,避免了容易发生外泄,造成环境污染和资源浪费。

[0031] 下面具体说一下该密封防漏式搅拌机输料装置的工作原理。

[0032] 如图1-6所示,将混凝土从进料口55加入输料桶6内,启动第二电机8,第二电机8带动第一转动轴51转动,进而带动转动柱53转动,转动柱53带动第一螺旋片54转动,将输料桶6左部的混凝土输送到右侧,启动第一电机3,第一电机3带动第二转动轴31转动,第二转动轴31带动第二螺旋片32转动,将输料桶6内的混凝土向下输送,转动螺栓22,可将固定片21打开,混凝土可以从圆柱管28流出,当需要关闭时,将圆环27伸入圆形槽26内,圆柱管28与圆柱体24紧密贴合,套上固定片21,卡片23伸入卡槽25内,转动螺栓22将圆柱管28和圆柱体24进行固定。

[0033] 上文一般性的对本实用新型做了详尽的描述,但在本实用新型基础上,可以对之做一些修改或改进,这对于技术领域的一般技术人员是显而易见的。因此,在不脱离本实用新型思想精神的修改或改进,均在本实用新型的保护范围之内。

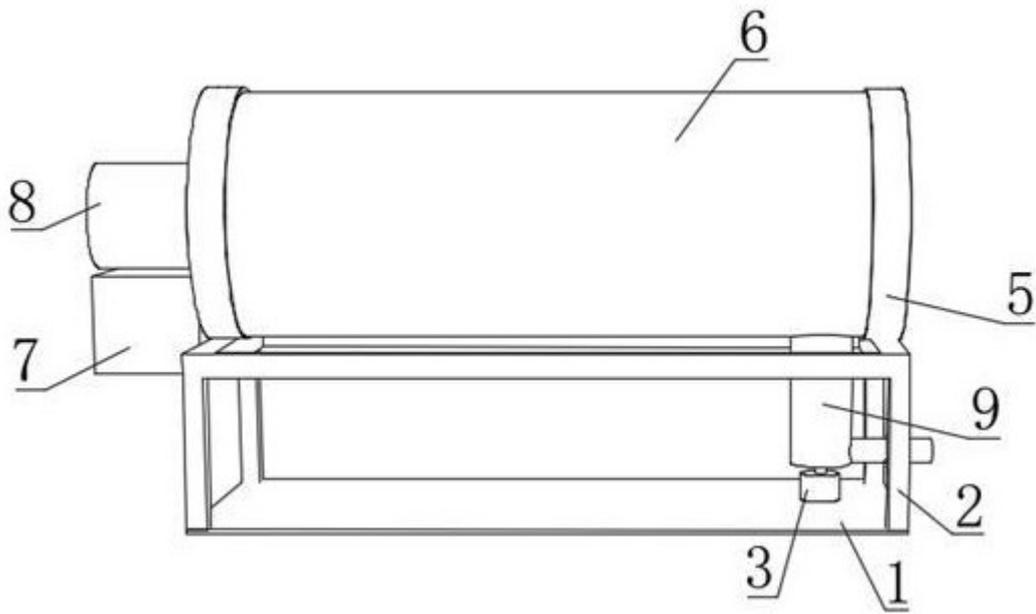


图 1

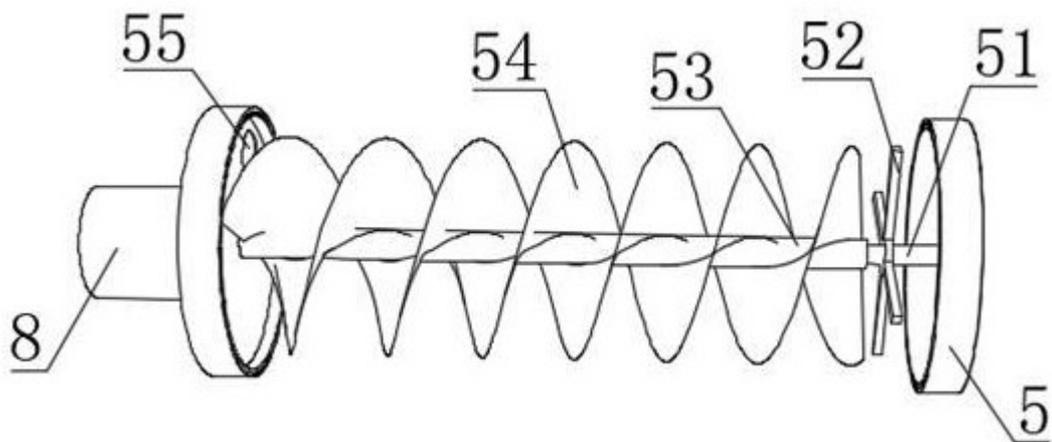


图 2

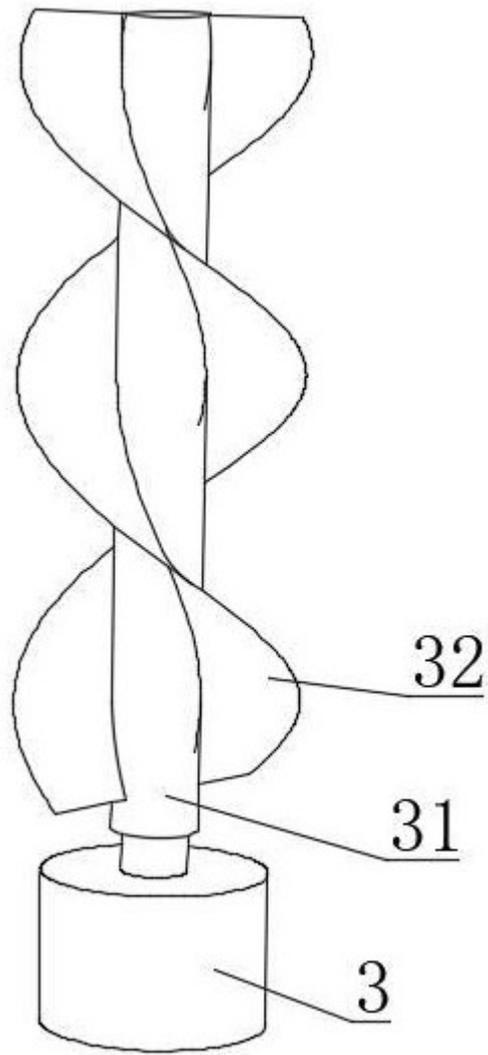


图 3

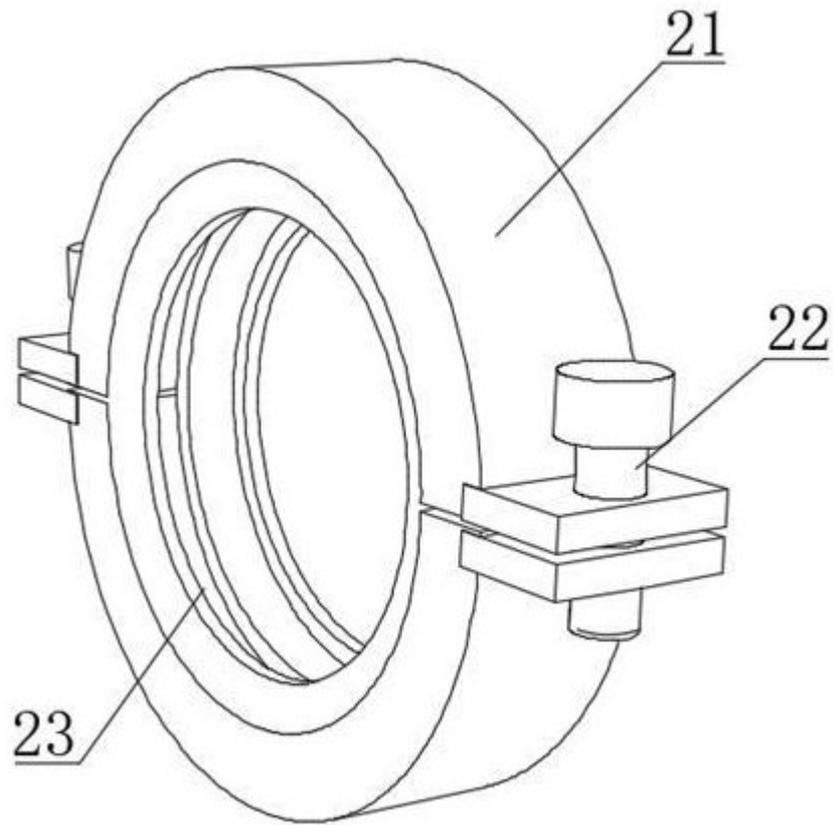


图 4

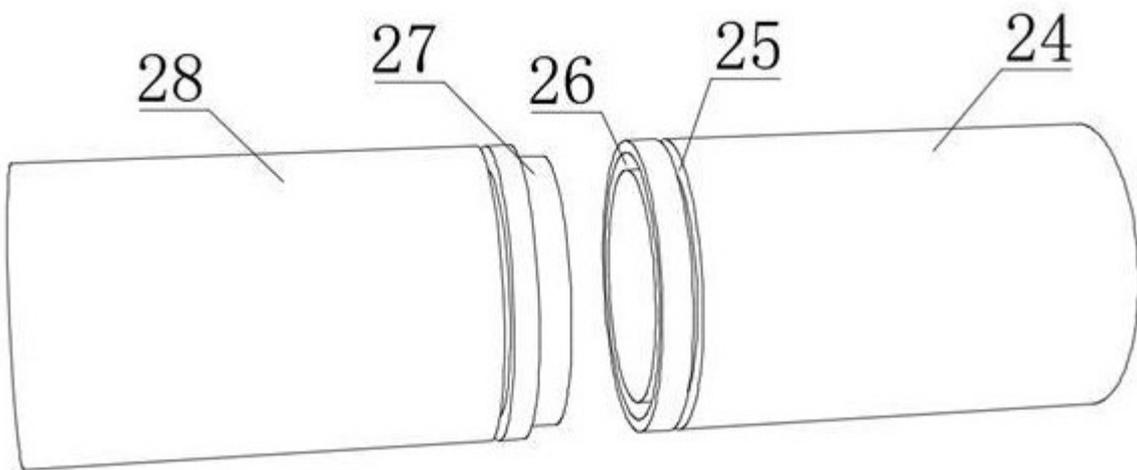


图 5

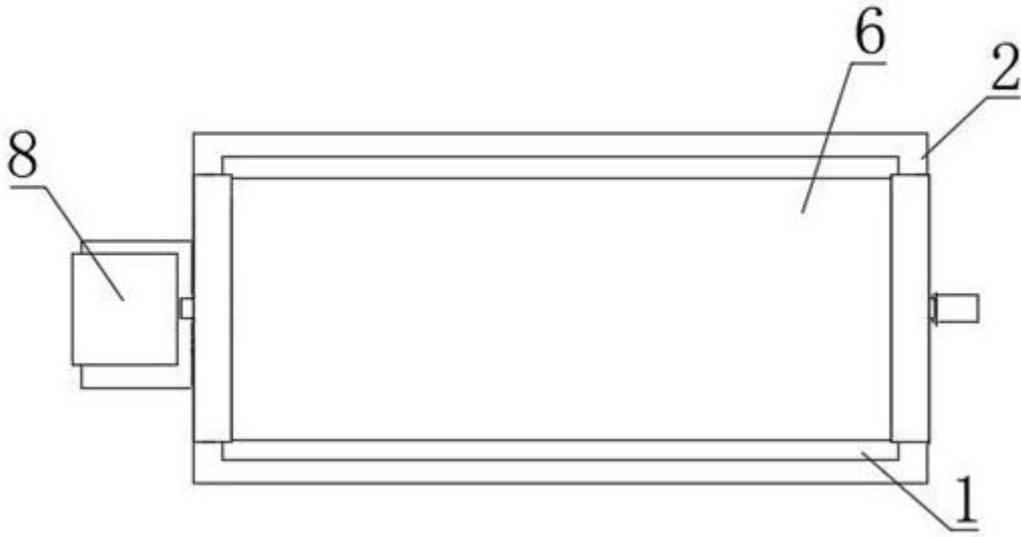


图 6