



(21) 申请号 202223404720.3

(22) 申请日 2022.12.19

(73) 专利权人 浙川县元鹏东恒环保材料有限公司

地址 473000 河南省南阳市浙川县上集镇
丹阳社区

(72) 发明人 刘美佳

(74) 专利代理机构 郑州银河专利代理有限公司
41158

专利代理师 黄洪涛

(51) Int.Cl.

B28C 7/16 (2006.01)

B07B 1/04 (2006.01)

B07B 1/52 (2006.01)

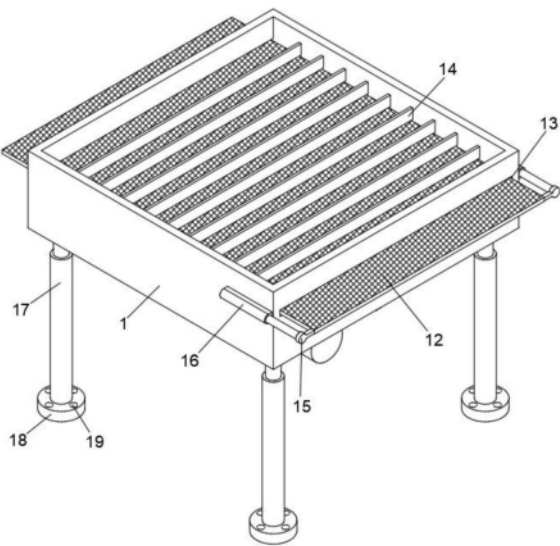
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种出料引导装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种出料引导装置,涉及出料装置技术领域,该出料引导装置包括出料箱,所述出料箱的底部转动连接有斗形仓,所述斗形仓的一侧设置有用于限制斗形仓相对于出料箱转动的限位机构,所述斗形仓的底部插接有连接管,所述连接管的底端设置有出料横管,所述出料横管的内部设置有用于物料推送的送料机构,所述出料横管的底部插接有用于物料引导的引导管;将搅拌加工结束后的物料倾倒入出料箱的内部,物料滑落进入斗形仓内部并由连接管进入出料横管的内部,通过调节送料机构将物料推送至引导管进行引导排放,由外部的接料设备进行物料接取即可,通过调节限位机构解除对斗形仓的限位,拨动斗形仓在出料箱的底部转动。



1. 一种出料引导装置,其特征在于,包括:出料箱(1),所述出料箱(1)的底部转动连接有斗形仓(2),所述斗形仓(2)的一侧设置有用于限制斗形仓(2)相对于出料箱(1)转动的限位机构,所述斗形仓(2)的底部插接有连接管(3),所述连接管(3)的底端设置有出料横管(4),所述出料横管(4)的内部设置有用于物料推送的送料机构,所述出料横管(4)的底部插接有用于物料引导的引导管(5)。

2. 根据权利要求1所述的出料引导装置,其特征在于,所述限位机构包括固定连接在斗形仓(2)侧壁的连接板(6),所述连接板(6)的内部螺纹连接有限位螺栓(7),所述出料箱(1)的底部开设有多个沿斗形仓(2)圆周方向环形均布的限位孔(8),所述限位螺栓(7)的底端设置在限位孔(8)的内部。

3. 根据权利要求1所述的出料引导装置,其特征在于,所述送料机构包括转动连接在出料横管(4)内部的转轴(9),所述转轴(9)的外部设置有绞龙叶片(10),所述转轴(9)的端部设置有用于驱动其转动的电机(11)。

4. 根据权利要求1所述的出料引导装置,其特征在于,所述出料箱(1)的内部设置有筛网(12)。

5. 根据权利要求4所述的出料引导装置,其特征在于,所述出料箱(1)左右相对的两侧壁均开设有滑槽(13),所述筛网(12)的两端分别滑动连接在两个滑槽(13)的内部,所述出料箱(1)的内部固定连接有紧贴筛网(12)顶部设置的刮板(14)。

6. 根据权利要求4所述的出料引导装置,其特征在于,所述筛网(12)的侧壁固定连接有侧板(15),所述侧板(15)的一侧设置有用于推动其移动的气缸(16)。

7. 根据权利要求1-6任一项所述的出料引导装置,其特征在于,所述出料箱(1)的顶部设置有多个环形均布的液压支腿(17),所述液压支腿(17)的伸缩端固定连接在出料箱(1)底壁。

8. 根据权利要求7所述的出料引导装置,其特征在于,所述液压支腿(17)的底部固定连接有定位板(18),所述定位板(18)的内部开设有定位孔(19)。

一种出料引导装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及出料装置技术领域，具体是一种出料引导装置。

背景技术

[0002] 搅拌机分为强制式搅拌机、立式搅拌机和卧式搅拌机。由于卧式搅拌机可以使得物料得到充分的混合，物料的混合均匀度高，在混凝土、涂料等行业常被用来搅拌试剂，而卧式搅拌机在使用时通常需要配合出料引导装置，以使搅拌完成的物料能够精准的向指定位置排放。

[0003] 在授权公告号为CN214521030U的中国专利中公开了一种卧式搅拌机出料引导装置，包括架设于地面上的固定架以及搅拌箱体，所述搅拌箱体的顶部呈敞口设置，所述搅拌箱体转动设置于所述固定架内，所述固定架的一侧设置有导料板，所述导料板的顶部两侧分别设置有侧板，当需要将搅拌后的混凝土倒出至所需位置时，工作人员先通过移动组件带动棘爪朝远离棘轮的方向移动，且当棘爪脱离于棘轮时，工作人员再带动导料板朝远离搅拌箱体的方向摆动至所需的位置，接着再通过铰接件带动侧板朝远离导料板的方向移动，然后工作人员再带动搅拌箱体朝靠近导料板的方向转动，此时搅拌箱体内的混凝土通过搅拌箱体的敞口端倒出至导料板上，在两块侧板的作用下，此时导料板上的混凝土稳定地滑落至指定的位置，进而有利于提高卧式搅拌机出料的便利性。

[0004] 但是，上述技术方案还存在以下缺陷，该设备只能由固定方向进行物料排放，这就导致接料设备只能由一个固定位置进行物料接取，适用性较差。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种出料引导装置，旨在解决现有技术中的只能由固定方向进行物料排放，接料设备只能由一个固定位置进行物料接取的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型采用如下技术方案：所述出料引导装置，包括：出料箱，所述出料箱的底部转动连接有斗形仓，所述斗形仓的一侧设置有用于限制斗形仓相对于出料箱转动的限位机构，所述斗形仓的底部插接有连接管，所述连接管的底端设置有出料横管，所述出料横管的内部设置有用于物料推送的送料机构，所述出料横管的底部插接有用于物料引导的引导管。

[0007] 为了使得本实用新型具有较好的对斗形仓进行转动限位的作用，本实用新型的进一步的技术方案为，所述限位机构包括固定连接在斗形仓侧壁的连接板，所述连接板的内部螺纹连接有限位螺栓，所述出料箱的底部开设有多个沿斗形仓圆周方向环形均布的限位孔，所述限位螺栓的底端设置在限位孔的内部。

[0008] 为了使得本实用新型具有较好的进行物料推送的作用，本实用新型的进一步的技术方案为，所述送料机构包括转动连接在出料横管内部的转轴，所述转轴的外部设置有蛟龙叶片，所述转轴的端部设置有用于驱动其转动的电机。

[0009] 为了使得本实用新型具有较好的进行物料筛分的作用，本实用新型的进一步的技术方案为，所述出料横管的内部设置有筛网，所述筛网的底端设置有用于收集筛分物料的收集斗。

术方案为,所述出料箱的内部设置有筛网。

[0010] 为了使得本实用新型具有较好的推动筛网滑动的作用,本实用新型的进一步的技术方案为,所述出料箱左右相对的两侧壁均开设有滑槽,所述筛网的两端分别滑动连接在两个滑槽的内部,所述出料箱的内部固定连接紧贴筛网顶部设置的刮板,所述筛网的侧壁固定连接侧板,所述侧板的一侧设置有用于推动其移动的气缸。

[0011] 为了使得本实用新型具有较好的调节出料高度的作用,本实用新型的进一步的技术方案为,所述出料箱的顶部设置有多个环形均布的液压支腿,所述液压支腿的伸缩端固定连接在出料箱底壁。

[0012] 为了使得本实用新型具有较好的对液压支腿进行定位的作用,本实用新型的进一步的技术方案为,所述液压支腿的底部固定连接定位板,所述定位板的内部开设有定位孔。

[0013] 本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、本实用新型在使用时,将搅拌加工结束后的物料倾倒至出料箱的内部,物料滑落进入斗形仓内部并由连接管进入出料横管的内部,通过调节送料机构将物料推送至引导管进行引导排放,由外部的接料设备进行物料接取即可,通过调节限位机构解除对斗形仓的限位,拨动斗形仓在出料箱的底部转动,使出料横管在出料箱底部进行旋转,从而改变引导管的方位,使得出料横管以及引导管能够由不同方向对物料进行引导排放,从而使得接料设备以不同的位置进行物料接取,增加设备出料的灵便性,提高设备的实用性能。

[0015] 2、本实用新型在使用时,通过筛网能够较好的对物料进行筛分,将物料加工中较大的物料结块进行清理,通过气缸推动侧板移动,较好的带动筛网在滑槽内部滑动,配合刮板对移动的筛网表面进行刮料,从而避免大结块堵塞网孔,更加便于物料的下料,通过液压支腿的设置,在对出料箱支撑的同时,能够较好的调节其高度,便于对物料的引导出料高度进行调节,从而使设备能够适应不同大小的接料设备。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型的具体实施例的结构示意图。

[0017] 图2是本实用新型的具体实施例的正视图。

[0018] 图3是本实用新型的具体实施例的剖视图。

[0019] 图中:1、出料箱;2、斗形仓;3、连接管;4、出料横管;5、引导管;6、连接板;7、限位螺栓;8、限位孔;9、转轴;10、绞龙叶片;11、电机;12、筛网;13、滑槽;14、刮板;15、侧板;16、气缸;17、液压支腿;18、定位板;19、定位孔。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步的说明。

[0021] 如图1-3所示,一种出料引导装置,包括:出料箱1,出料箱1的底部转动连接有斗形仓2,斗形仓2的一侧设置有用于限制斗形仓2相对于出料箱1转动的限位机构,斗形仓2的底部插接有连接管3,连接管3的底端设置有出料横管4,出料横管4的内部设置有用于物料推送的送料机构,出料横管4的底部插接有用于物料引导的引导管5。

[0022] 在本具体实施例中,将搅拌加工结束后的物料倾倒至出料箱1的内部,物料滑落进

入斗形仓2内部并由连接管3进入出料横管4的内部,通过调节送料机构将物料推送至引导管5进行引导排放,由外部的接料设备进行物料接取即可,通过调节限位机构解除对斗形仓2的限位,拨动斗形仓2在出料箱1的底部转动,使出料横管4在出料箱1底部进行旋转,从而改变引导管5的方位,使得出料横管4以及引导管5能够由不同方向对物料进行引导排放,从而使得接料设备以不同的位置进行物料接取,增加设备出料的灵便性,提高设备的实用性能。

[0023] 具体的,限位机构包括固定连接在斗形仓2侧壁的连接板6,连接板6的内部螺纹连接有限位螺栓7,出料箱1的底部开设有多个沿斗形仓2圆周方向环形均布的限位孔8,限位螺栓7的底端设置在限位孔8的内部,通过限位螺栓7的端部插入限位孔8内部,能够较好的限制斗形仓2在出料箱1底部旋转,通过转动限位螺栓7在连接板6内向下滑动,使其端部脱离限位孔8即可解除对斗形仓2的转动限位。

[0024] 具体的,送料机构包括转动连接在出料横管4内部的转轴9,转轴9的外部设置有绞龙叶片10,转轴9的端部设置有用驱动其转动的电机11,电机11驱动转轴9转动,由绞龙叶片10较好的将进入出料横管4内的物料推送至引导管5进行引导出料。

[0025] 优选的,出料箱1的内部设置有筛网12,通过筛网12能够较好的对物料进行筛分,将物料加工中较大的物料结块进行清理。

[0026] 进一步的,出料箱1左右相对的两侧壁均开设有滑槽13,筛网12的两端分别滑动连接在两个滑槽13的内部,出料箱1的内部固定连接有紧贴筛网12顶部设置的刮板14,通过使筛网12在滑槽13内部滑动,并配合刮板14对移动的筛网12表面进行刮料,从而避免大结块堵塞网孔,更加便于物料的下料。

[0027] 进一步的,筛网12的侧壁固定连接有侧板15,侧板15的一侧设置有用推动其移动的气缸16,通过气缸16推动侧板15移动,较好的带动筛网12在滑槽13内部滑动。

[0028] 优选的,出料箱1的顶部设置有多个环形均布的液压支腿17,液压支腿17的伸缩端固定连接在出料箱1底壁,通过液压支腿17的设置,在对出料箱1支撑的同时,能够较好的调节其高度,便于对物料的引导出料高度进行调节,从而使设备能够适应不同大小的接料设备。

[0029] 进一步的,液压支腿17的底部固定连接有定位板18,定位板18的内部开设有定位孔19,通过定位板18和定位孔19的设置,能够通过螺栓等由定位孔19较好的将定位板18进行固定。

[0030] 在本实用新型的描述中,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,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0031] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制

所涉及的权利要求。

[0032] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

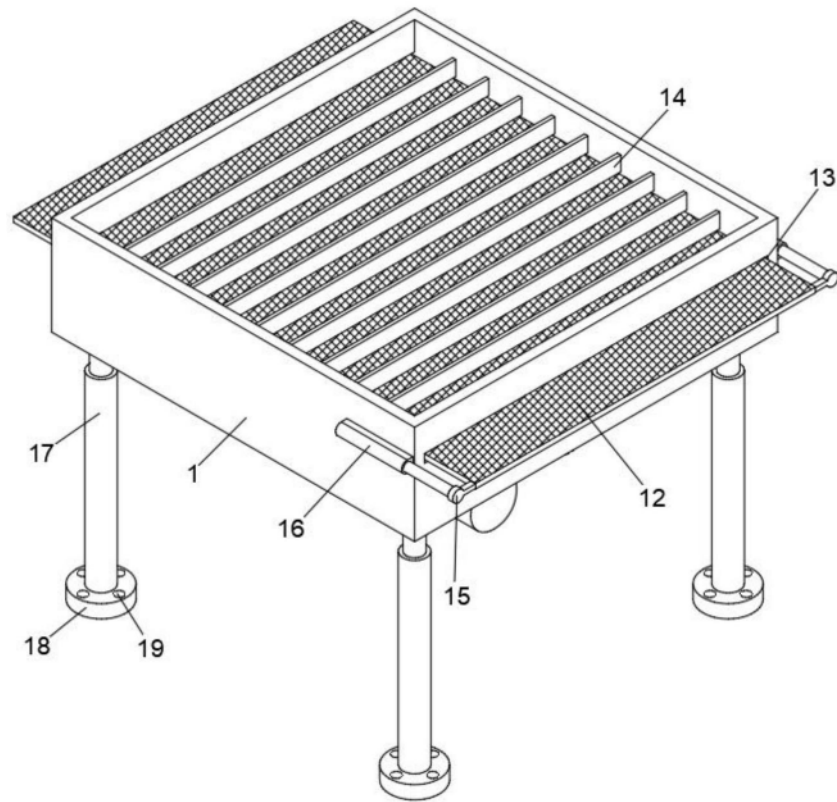


图1

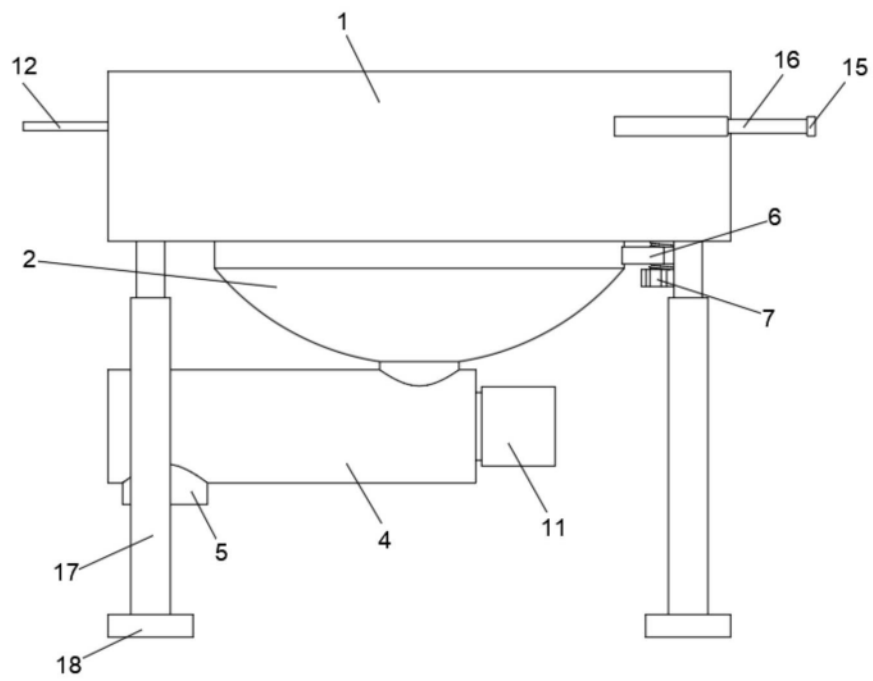


图2

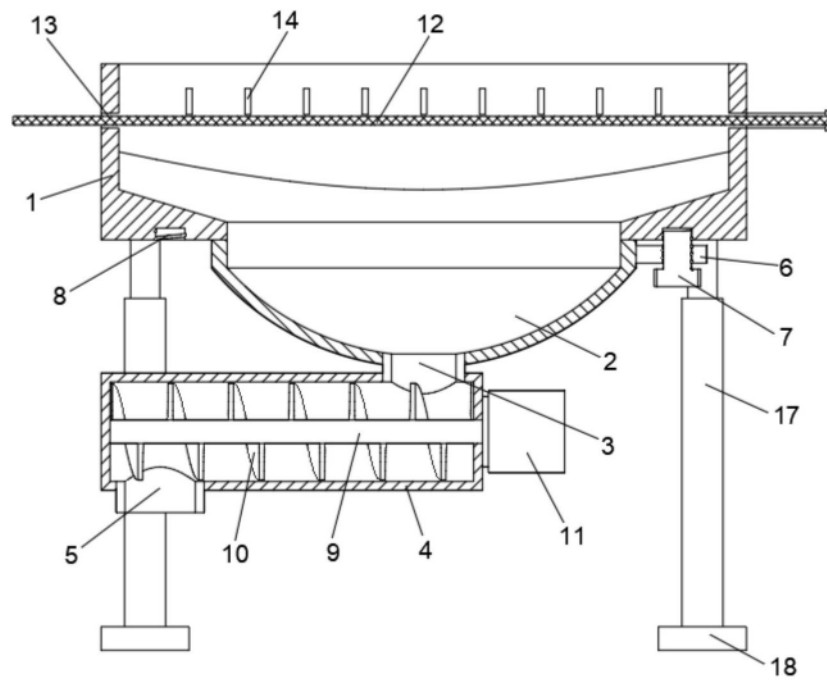


图3