



(21) 申请号 202420723216.X

(22) 申请日 2024.04.10

(73) 专利权人 醴陵瑞盈瓷业有限公司

地址 412200 湖南省株洲市醴陵经济开发区釉下五彩生产基地

(72) 发明人 张勇

(74) 专利代理机构 枣庄中汇企服知识产权代理  
事务所(普通合伙) 37282

专利代理师 吴世雄

(51) Int. Cl.

B28C 7/10 (2006.01)

B28C 5/16 (2006.01)

B28C 5/08 (2006.01)

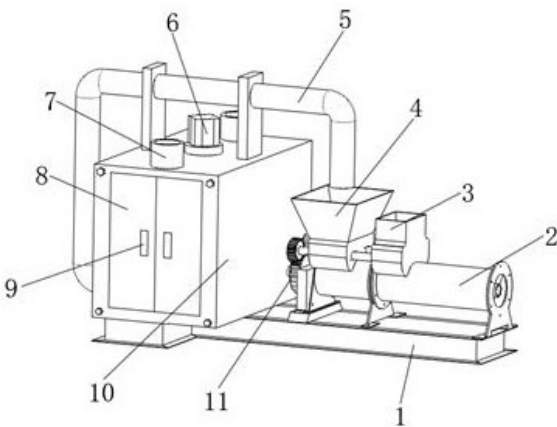
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于练泥机的自动上料设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于练泥机的自动上料设备,包括底座,所述底座顶部的左端固定安装有工作箱,所述工作箱的顶部固定连接有驱动电机,所述驱动电机输出端的两侧均固定安装有粉碎叶片,所述工作箱内腔的上端固定安装有筛板,所述工作箱内腔左端的两侧均固定安装有振动电机,所述振动电机的输出端固定安装有过滤板。本实用新型通过驱动电机的设置,达到了对粉碎叶片进行旋转的效果,通过粉碎叶片的设置,达到了对物料进行粉碎的效果,通过筛板的设置,可以对粉碎后的物料形成相同的颗粒的效果,通过振动电机的设置,达到了对过滤板通过滑环和光杆进行振动的效果,通过过滤板的设置,可以对物料进行筛分处理。



1. 一种用于练泥机的自动上料设备,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)顶部的左端固定安装有工作箱(10),所述工作箱(10)的顶部固定连接有驱动电机(6),所述驱动电机(6)输出端的两侧均固定安装有粉碎叶片(14),所述工作箱(10)内腔的上端固定安装有筛板(22),所述工作箱(10)内腔左端的两侧均固定安装有振动电机(21),所述振动电机(21)的输出端固定安装有过滤板(20),所述工作箱(10)内腔的底部通过支架固定安装有输送泵(19),所述输送泵(19)的输出端固定安装有输送管(5),所述底座(1)顶部的右端固定安装有练泥机本体(2),所述练泥机本体(2)顶部的左端设置有转动轴(13),所述转动轴(13)的表面套设有齿轮(11),所述转动轴(13)的右端设置有绞龙片(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于练泥机的自动上料设备,其特征在于:所述工作箱(10)正表面的两侧均活动安装有箱门(8),所述箱门(8)正表面相互靠近的一端固定安装有把手(9)。

3. 根据权利要求1所述的一种用于练泥机的自动上料设备,其特征在于:所述工作箱(10)顶部的两侧均固定安装有进料管(7),所述进料管(7)内腔的两侧均固定安装有导流板(23),所述进料管(7)内腔下端的两侧均固定安装有液压伸缩杆(24),所述液压伸缩杆(24)的输出端固定安装有卡板(25)。

4. 根据权利要求1所述的一种用于练泥机的自动上料设备,其特征在于:所述工作箱(10)内腔的两侧均固定安装有电动伸缩杆(16),所述电动伸缩杆(16)输出端的两侧均固定安装有清扫板(15)。

5. 根据权利要求1所述的一种用于练泥机的自动上料设备,其特征在于:所述工作箱(10)内腔底部的右端固定安装有光杆(18),所述光杆(18)正表面的两侧均滑动安装有滑环(17),所述滑环(17)的左端通过支架固定安装于过滤板(20)的右端。

6. 根据权利要求1所述的一种用于练泥机的自动上料设备,其特征在于:所述练泥机本体(2)顶部的右端固定安装有进水箱(3),所述练泥机本体(2)顶部的左端固定安装有进料箱(4)。

## 一种用于练泥机的自动上料设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及练泥机技术领域,具体为一种用于练泥机的自动上料设备。

### 背景技术

[0002] 练泥的目的是为了去除黏土中的空气和杂质,使黏土致密,湿度均匀,以利于成形,练泥机是陶瓷工业中的主要机械,主要用于砖瓦、日用瓷、工业瓷的泥料制备,在出泥口前端加上各种不同的模具,可挤压成型各种陶管及瓦状、片状等各种陶瓷元件,该练泥机适用练制的泥料水份在18.5-22%之间,对含硬质料比较高的泥料,泥料含水率应偏低一点,对含软质料比例较高的泥料,泥料含水率可偏高一点,但是现有的练泥机不具备自动上料机构不具备对物料进行筛选的功能,可能会导致物料中含有的杂质使黏土达不到使用需求,增加了使用者工作量,降低了市场占有率,无法满足人们的使用需求。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种用于练泥机的自动上料设备,具备自动筛分的优点,解决了现有的练泥机不具备自动上料机构不具备对物料进行筛选的功能,可能会导致物料中含有的杂质使黏土达不到使用需求,增加了使用者工作量,降低了市场占有率,无法满足人们使用需求的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于练泥机的自动上料设备,包括底座,所述底座顶部的左端固定安装有工作箱,所述工作箱的顶部固定连接有驱动电机,所述驱动电机输出端的两侧均固定安装有粉碎叶片,所述工作箱内腔的上端固定安装有筛板,所述工作箱内腔左端的两侧均固定安装有振动电机,所述振动电机的输出端固定安装有过滤板,所述工作箱内腔的底部通过支架固定安装有输送泵,所述输送泵的输出端固定安装有输送管,所述底座顶部的右端固定安装有练泥机本体,所述练泥机本体顶部的左端设置有转动轴,所述转动轴的表面套设有齿轮,所述转动轴的右端设置有绞龙片。

[0005] 优选的,所述工作箱正表面的两侧均活动安装有箱门,所述箱门正表面相互靠近的一端固定安装有把手。

[0006] 优选的,所述工作箱顶部的两侧均固定安装有进料管,所述进料管内腔的两侧均固定安装有导流板,所述进料管内腔下端的两侧均固定安装有液压伸缩杆,所述液压伸缩杆的输出端固定安装有卡板。

[0007] 优选的,所述工作箱内腔的两侧均固定安装有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆输出端的两侧均固定安装有清扫板。

[0008] 优选的,所述工作箱内腔底部的右端固定安装有光杆,所述光杆正表面的两侧均滑动安装有滑环,所述滑环的左端通过支架固定安装于过滤板的右端。

[0009] 优选的,所述练泥机本体顶部的右端固定安装有进水箱,所述练泥机本体顶部的左端固定安装有进料箱。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 1、本实用新型通过驱动电机的设置,达到了对粉碎叶片进行旋转的效果,通过粉碎叶片的设置,达到了对物料进行粉碎的效果,通过筛板的设置,可以对粉碎后的物料形成相同的颗粒的效果,通过振动电机的设置,达到了对过滤板通过滑环和光杆进行振动的效果,通过过滤板的设置,可以对物料进行筛分处理,通过输送泵的设置,达到了对物料通过输送管输送至练泥机本体的内部进行加工处理的效果。

[0012] 2、本实用新型通过箱门和把手的设置,便于使用者对工作箱进行日常维修,通过光杆和滑环的设置,达到了对过滤板进行导向的效果,通过电动伸缩杆和清扫板的设置,达到了对筛板进行日常清理的效果。

### 附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型练泥机本体结构剖视图;

[0015] 图3为本实用新型工作箱结构剖视图;

[0016] 图4为本实用新型进料管结构剖视图。

[0017] 图中:1、底座;2、练泥机本体;3、进水箱;4、进料箱;5、输送管;6、驱动电机;7、进料管;8、箱门;9、把手;10、工作箱;11、齿轮;12、绞龙片;13、转动轴;14、粉碎叶片;15、清扫板;16、电动伸缩杆;17、滑环;18、光杆;19、输送泵;20、过滤板;21、振动电机;22、筛板;23、导流板;24、液压伸缩杆;25、卡板。

### 具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 请参阅图1-4,一种用于练泥机的自动上料设备,包括底座1,底座1顶部的左端固定安装有工作箱10,工作箱10的顶部固定连接驱动电机6,驱动电机6输出端的两侧均固定安装有粉碎叶片14,工作箱10内腔的上端固定安装有筛板22,工作箱10内腔左端的两侧均固定安装有振动电机21,振动电机21的输出端固定安装有过滤板20,工作箱10内腔的底部通过支架固定安装有输送泵19,输送泵19的输出端固定安装有输送管5,底座1顶部的右端固定安装有练泥机本体2,练泥机本体2顶部的左端设置有转动轴13,转动轴13的表面套设有齿轮11,转动轴13的右端设置有绞龙片12,通过启动驱动电机6工作带动粉碎叶片14进行旋转,粉碎叶片14旋转带动工作箱10内部的物料进行粉碎处理,而后通过筛板22将粉碎后的物料成型为同一个尺寸,而后通过启动振动电机21工作带动过滤板20通过滑环17和光杆18进行振动,过滤板20振动带动物料进行筛分处理,而后通过启动输送泵19工作带动筛分的物料通过输送管5输送至练泥机本体2内,而后通过齿轮11带动转动轴13进行旋转,转动轴13旋转带动绞龙片12进行旋转,最后通过进水箱3对练泥机本体2进行加水处理,在绞龙片12的工作下可以充分将水和物料加工至需要的黏土。

[0020] 工作箱10正表面的两侧均活动安装有箱门8,箱门8正表面相互靠近的一端固定安装有把手9,通过箱门8和把手9的设置,便于使用者对工作箱10进行日常维修。

[0021] 工作箱10顶部的两侧均固定安装有进料管7,进料管7内腔的两侧均固定安装有导流板23,进料管7内腔下端的两侧均固定安装有液压伸缩杆24,液压伸缩杆24的输出端固定安装有卡板25。

[0022] 工作箱10内腔的两侧均固定安装有电动伸缩杆16,电动伸缩杆16输出端的两侧均固定安装有清扫板15,通过电动伸缩杆16和清扫板15的设置,达到了对筛板22进行日常清理的效果。

[0023] 工作箱10内腔底部的右端固定安装有光杆18,光杆18正表面的两侧均滑动安装有滑环17,滑环17的左端通过支架固定安装于过滤板20的右端,通过光杆18和滑环17的设置,达到了对过滤板20进行导向的效果。

[0024] 练泥机本体2顶部的右端固定安装有进水箱3,练泥机本体2顶部的左端固定安装有进料箱4。

[0025] 使用时,通过启动驱动电机6工作带动粉碎叶片14进行旋转,粉碎叶片14旋转带动工作箱10内部的物料进行粉碎处理,而后通过筛板22将粉碎后的物料成型为同一个尺寸,而后通过启动振动电机21工作带动过滤板20通过滑环17和光杆18进行振动,过滤板20振动带动物料进行筛分处理,而后通过启动输送泵19工作带动筛分的物料通过输送管5输送至练泥机本体2内,而后通过齿轮11带动转动轴13进行旋转,转动轴13旋转带动绞龙片12进行旋转,最后通过进水箱3对练泥机本体2进行加水处理,在绞龙片12的工作下可以充分将水和物料加工至需要的黏土。

[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。



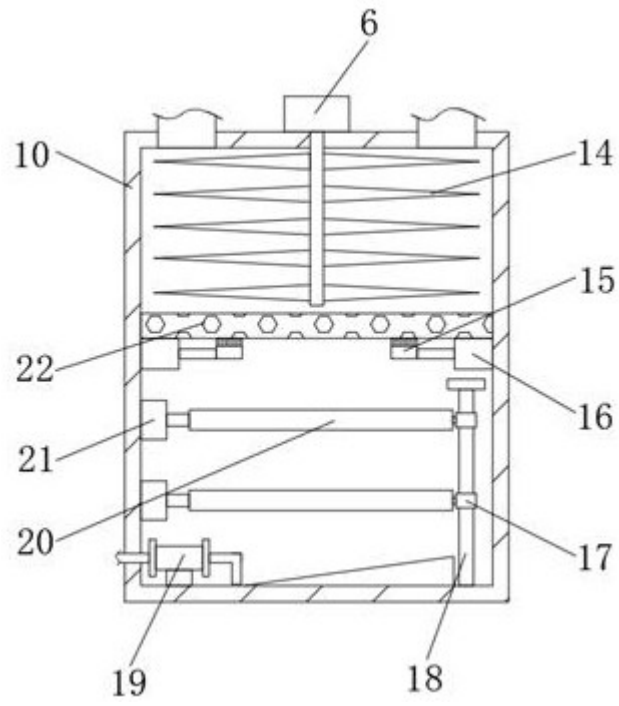


图 3

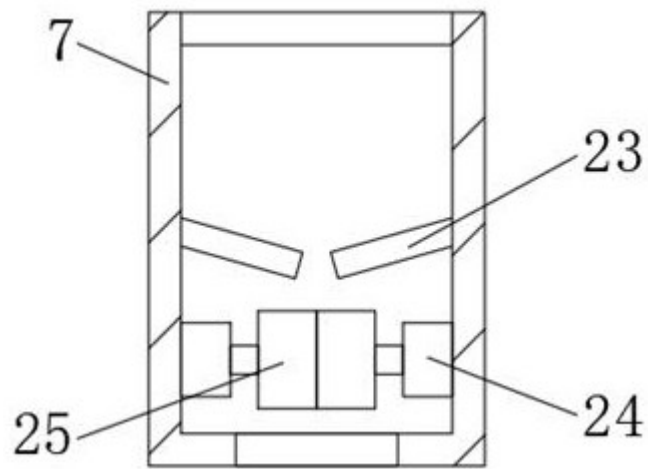


图 4