(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212093117 U
(45)授权公告日 2020.12.08

(21)申请号 202020162937.X

(22)申请日 2020.02.12

(73)专利权人 三门峡德云介质粉有限公司
地址 472000 河南省三门峡市城乡一体化示范区圆通路中段创业中心大楼众创空间204-33号

(72)发明人 马先勇

(51)Int.Cl.
B07B 1/26(2006.01)
B07B 1/42(2006.01)
B07B 1/46(2006.01)

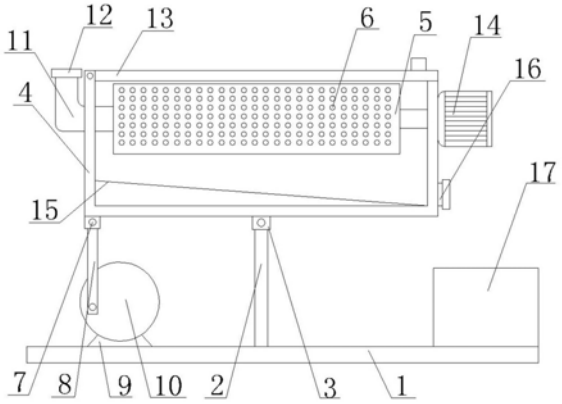
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种磁铁矿粉的回转筛

(57)摘要

本实用新型提供一种磁铁矿粉的回转筛，涉及回转筛技术领域，包括底板和筛分箱，所述筛分箱的底部固定连接有第一销轴座，底板的顶部固定连接有支撑杆，支撑杆与第一销轴座之间通过销轴固定铰接，筛分箱的内侧壁转动连接有转筒，转筒的外表面开设有筛孔，筛分箱的底部固定连接有第二销轴座，第二销轴座的底部通过销轴固定铰接有拉杆，底板的顶部固定连接有第一电机。该磁铁矿粉的回转筛，通过将原料倒入到转筒的内部，通过转筒的转动，使筛孔对原料进行筛分，在筛分的过程中，通过启动第一电机带动转盘转动，在拉杆的左右下，拉动筛分箱围绕着支撑杆的顶部进行左右摆动，提高了装置整体的筛分效果和效率。



CN 212093117 U

1.一种磁铁矿粉的回转筛，包括底板(1)和筛分箱(4)，其特征在于：所述筛分箱(4)的底部固定连接有第一销轴座(3)，底板(1)的顶部固定连接有支撑杆(2)，支撑杆(2)与第一销轴座(3)之间通过销轴固定铰接，筛分箱(4)的内侧壁转动连接有转筒(5)，转筒(5)的外表面开设有筛孔(6)，筛分箱(4)的底部固定连接有第二销轴座(7)，第二销轴座(7)的底部通过销轴固定铰接有拉杆(8)，底板(1)的顶部固定连接有第一电机(9)，第一电机(9)的输出端固定连接有转盘(10)，拉杆(8)转动连接在转盘(10)的正面。

2.根据权利要求1所述的一种磁铁矿粉的回转筛，其特征在于：所述筛分箱(4)的一侧面固定连接有注料管(11)，注料管(11)依次贯穿筛分箱(4)的一侧面和转筒(5)的一侧面并延伸至转筒(5)的内部，注料管(11)的顶部设有密封盖(12)。

3.根据权利要求1所述的一种磁铁矿粉的回转筛，其特征在于：所述筛分箱(4)的顶部通过销轴固定铰接有箱盖(13)，箱盖(13)的顶部固定连接有把手。

4.根据权利要求1所述的一种磁铁矿粉的回转筛，其特征在于：所述筛分箱(4)的另一侧面固定连接有第二电机(14)，第二电机(14)的输出端贯穿筛分箱(4)的一侧面并延伸至筛分箱(4)的内部，第二电机(14)的输出端与转筒(5)固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种磁铁矿粉的回转筛，其特征在于：所述筛分箱(4)的底部固定连接有导流板(15)，筛分箱(4)另一侧面的下部固定连接有排料口(16)。

6.根据权利要求1所述的一种磁铁矿粉的回转筛，其特征在于：所述底板(1)的顶部放置有收集箱(17)，收集箱(17)设在排料口(16)的正下方。

7.根据权利要求1所述的一种磁铁矿粉的回转筛，其特征在于：所述转筒(5)的一侧面镶嵌有轴承(18)，注料管(11)固定连接在轴承(18)的内圈。

一种磁铁矿粉的回转筛

技术领域

[0001] 本实用新型涉及回转筛技术领域，具体为一种磁铁矿粉的回转筛。

背景技术

[0002] 磁铁矿粉，即粉状的磁铁矿，是带有磁性，制作钢灰、灰黑色的颜料，色泽浓厚、庄重，抗风化，抗腐蚀、耐酸、碱性强，在现代装修中做地板砖、瓷砖问勾缝用料，性能稳定，与瓷砖颜色反差大，线条鲜明、美观，通常使用回转筛对原料进行筛分，回转筛的结构组成回转筛又名筒筛。

[0003] 现有的回转筛在筛分过程中，筛分的效果不佳，且工作效率较低，大大增加了筛分所用的时长，影响下一道工序的进行。

实用新型内容

[0004] 本实用新型就是为了克服现有技术中的不足，提供一种磁铁矿粉的回转筛。

[0005] 技术方案

[0006] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种磁铁矿粉的回转筛，包括底板和筛分箱，所述筛分箱的底部固定连接有第一销轴座，底板的顶部固定连接有支撑杆，支撑杆与第一销轴座之间通过销轴固定铰接，筛分箱的内侧壁转动连接有转筒，转筒的外表面开设有筛孔，筛分箱的底部固定连接有第二销轴座，第二销轴座的底部通过销轴固定铰接有拉杆，底板的顶部固定连接有第一电机，第一电机的输出端固定连接有转盘，拉杆转动连接在转盘的正面。

[0007] 进一步的，所述筛分箱的一侧面固定连接有注料管，注料管依次贯穿筛分箱的一侧面和转筒的一侧面并延伸至转筒的内部，注料管的顶部设有密封盖，通过打开注料管顶部的密封盖来向注料管的内部倒入原料，原料通过注料管的内部落入到转筒的内部。

[0008] 进一步的，所述筛分箱的顶部通过销轴固定铰接有箱盖，箱盖的顶部固定连接有把手，通过打开箱盖来对筛分箱的内部进行清洗和检修。

[0009] 进一步的，所述筛分箱的另一侧面固定连接有第二电机，第二电机的输出端贯穿筛分箱的一侧面并延伸至筛分箱的内部，第二电机的输出端与转筒固定连接，通过启动第二电机来带动筛分箱内部的转筒进行转动。

[0010] 进一步的，所述筛分箱的底部固定连接有导流板，筛分箱另一侧面的下部固定连接有排料口，通过筛选后的原料通过导流板向排料口的一端堆积，通过打开排料口来对筛选的原料进行收集。

[0011] 进一步的，所述底板的顶部放置有收集箱，收集箱设在排料口的正下方，通过设置收集箱来收集排料口排出的原料。

[0012] 进一步的，所述转筒的一侧面镶嵌有轴承，注料管固定连接在轴承的内圈。

[0013] 与现有技术相比，该磁铁矿粉的回转筛具备如下有益效果：

[0014] 1、该磁铁矿粉的回转筛，通过将原料倒入到转筒的内部，通过转筒的转动，使筛孔

对原料进行筛分，在筛分的过程中，通过启动第一电机带动转盘转动，在拉杆的左右下，拉动筛分箱围绕着支撑杆的顶部进行左右摆动，提高了装置整体的筛分效果和效率。

[0015] 2、该磁铁矿粉的回转筛，通过打开注料管顶部的密封盖来向注料管的内部倒入原料，原料通过注料管的内部落入到转筒的内部，通过打开箱盖来对筛分箱的内部进行清洗和检修，通过启动第二电机来带动筛分箱内部的转筒进行转动，通过筛选后的原料通过导流板向排料口的一端堆积，通过打开排料口来对筛选的原料进行收集，通过设置收集箱来收集排料口排出的原料。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型转盘立体图；

[0018] 图3为本实用新型转筒剖视图。

[0019] 其中，1、底板；2、支撑杆；3、第一销轴座；4、筛分箱；5、转筒；6、筛孔；7、第二销轴座；8、拉杆；9、第一电机；10、转盘；11、注料管；12、密封盖；13、箱盖；14、第二电机；15、导流板；16、排料口；17、收集箱；18、轴承。

具体实施方式

[0020] 如图1-3所示，本实用新型实施例提供一种磁铁矿粉的回转筛，包括底板1和筛分箱4，筛分箱4的底部固定连接有第一销轴座3，底板1的顶部固定连接有支撑杆2，支撑杆2与第一销轴座3之间通过销轴固定铰接，筛分箱4的内侧壁转动连接有转筒5，筛分箱4的另一侧面固定连接有第二电机14，第二电机14的型号为200W-PL/PF060，第二电机14的输出端贯穿筛分箱4的一侧面并延伸至筛分箱4的内部，第二电机14的输出端与转筒5固定连接，通过启动第二电机14来带动筛分箱4内部的转筒5进行转动，转筒5的外表面开设有筛孔6，筛分箱4的底部固定连接有第二销轴座7，第二销轴座7的底部通过销轴固定铰接有拉杆8，底板1的顶部固定连接有第一电机9，第一电机9的型号为200W-PL/PF060，第一电机9的输出端固定连接有转盘10，拉杆8转动连接在转盘10的正面。

[0021] 筛分箱4的一侧面固定连接有注料管11，注料管11依次贯穿筛分箱4的一侧面和转筒5的一侧面并延伸至转筒5的内部，转筒5的一侧面镶嵌有轴承18，注料管11固定连接在轴承18的内圈，注料管11的顶部设有密封盖12，通过打开注料管11顶部的密封盖12来向注料管11的内部倒入原料，原料通过注料管11的内部落入到转筒5的内部，筛分箱4的顶部通过销轴固定铰接有箱盖13，箱盖13的顶部固定连接有把手，通过打开箱盖13来对筛分箱4的内部进行清洗和检修，筛分箱4的底部固定连接有导流板15，筛分箱4另一侧面的下部固定连接有排料口16，通过筛选后的原料通过导流板15向排料口16的一端堆积，通过打开排料口16来对筛选的原料进行收集，底板1的顶部放置有收集箱17，收集箱17设在排料口16的正下方，通过设置收集箱17来收集排料口16排出的原料。

[0022] 在使用磁铁矿粉的回转筛时，将第一电机9和第二电机14与市政电源相连接，通过打开注料管11顶部的密封盖12来向注料管11的内部倒入原料，原料通过注料管11的内部落入到转筒5的内部，启动第二电机14带动转筒5进行转动，通过转筒5外表面的筛孔6来对原料进行筛分，启动第一电机9带动转盘10进行转动，在拉杆8的左右下，拉动筛分箱4围绕着

支撑杆2的顶部进行左右摆动，提高了装置整体的筛分效果和效率，筛选后的原料通过导流板15向排料口16的一端堆积，通过打开排料口16来对筛选的原料进行收集，通过设置收集箱17来收集排料口16排出的原料。

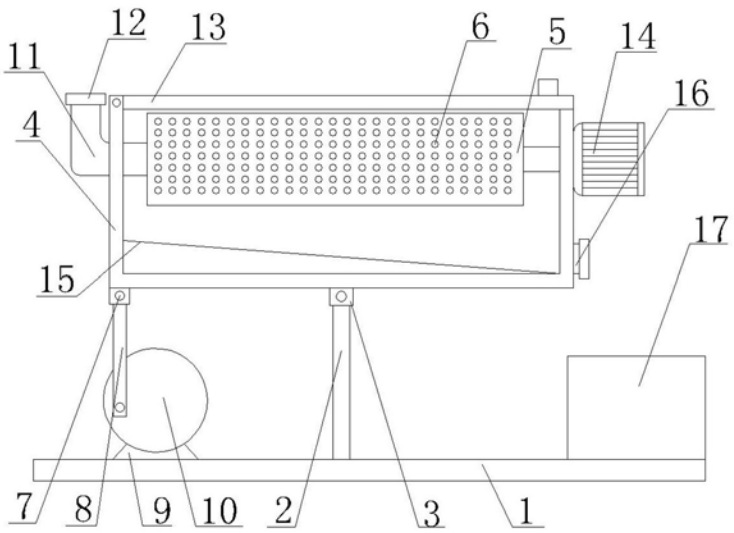


图1

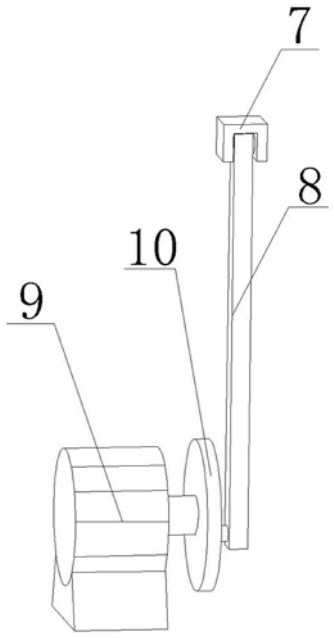


图2

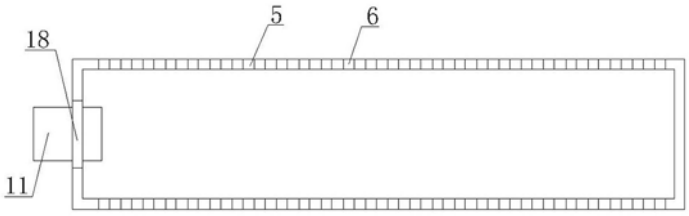


图3