(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222739695 U
(45)授权公告日 2025.04.11

(21)申请号 202421237206.1

(22)申请日 2024.06.03

(73)专利权人 苏州泰尚新材料有限公司
地址 215000 江苏省苏州市昆山市花桥镇蓬青路2号

(72)发明人 王新营 刘洋

(74)专利代理机构 北京亿知臻成专利代理事务所(普通合伙) 16123
专利代理师 王世杰

(51)Int.Cl.
B07B 9/00(2006.01)
B07B 1/28(2006.01)
B07B 1/00(2006.01)
B07B 1/46(2006.01)

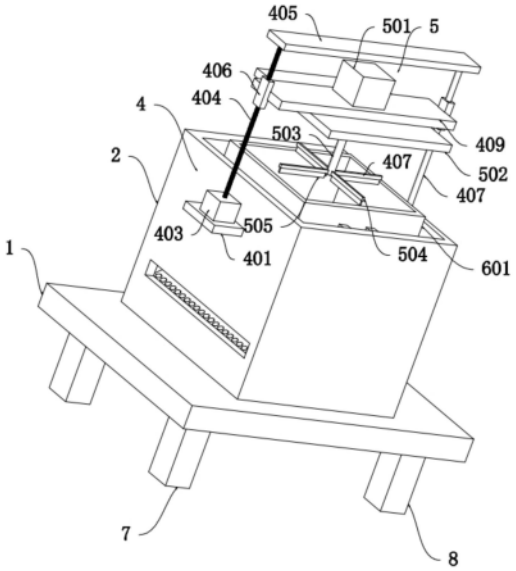
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种橡塑材料生产用筛分机

(57)摘要

本实用新型涉及橡塑材料生产技术领域,目的是提供一种橡塑材料生产用筛分机,包括底板,所述底板上面设有壳体,所述壳体内设有二次筛选装置,所述壳体外壁上设有驱动装置,所述驱动装置上设有防堵装置,所述二次筛选装置上方设有初筛装置,通过二次筛选板的斜面设置,进而对体积较小的石子进行筛选,石子通过出料条孔排出,原料通过出料管排出,最终实现对橡塑胶原纤维生产废料进行快速筛分的效果,能够避免对筛孔造成堵塞。



CN 222739695 U

1.一种橡塑材料生产用筛分机,包括底板(1),其特征在于,所述底板(1)上面设有壳体(2),所述壳体(2)内设有二次筛选装置(3),所述壳体(2)外壁上设有驱动装置(4),所述驱动装置(4)上设有防堵装置(5),所述二次筛选装置(3)上方设有初筛装置(6);

所述驱动装置(4)包括对称设置在壳体(2)外壁上的托板一(401)和托板二(402),所述托板一(401)上面固定设有驱动电机(403),所述驱动电机(403)输出端上固定设有驱动螺纹杆(404),所述驱动螺纹杆(404)远离驱动电机(403)输出端的一端转动设有顶板(405),所述驱动螺纹杆(404)上螺纹连接有丝杠螺母副(406),所述托板二(402)与顶板(405)之间设有导向杆(407),所述导向杆(407)上设有轴套(408),所述轴套(408)与丝杠螺母副(406)之间设有调节板(409)。

2.根据权利要求1所述的一种橡塑材料生产用筛分机,其特征在于,所述防堵装置(5)包括固定设置在调节板(409)上面的防堵电机(501)和固定设置在调节板(409)下面的盖板(502),所述防堵电机(501)输出端上固定设有防堵驱动杆(503),所述防堵驱动杆(503)远离防堵电机(501)输出端的一端穿过盖板(502)固定设有多个防堵板(504),所述防堵板(504)下面固定设有刮料板(505)。

3.根据权利要求2所述的一种橡塑材料生产用筛分机,其特征在于,所述初筛装置(6)包括对称设置在壳体(2)内壁上的筛选套(601),所述筛选套(601)内壁上固定设有初筛板(602),所述初筛板(602)上开设有多个排列均匀的筛选孔一(603),所述筛选套(601)外壁上固定设有振动电机(604)。

4.根据权利要求3所述的一种橡塑材料生产用筛分机,其特征在于,所述二次筛选装置(3)包括固定设置在壳体(2)内壁上的二次筛选板(301),所述二次筛选板(301)上开设有多个排列均匀的筛选孔二(302),所述壳体(2)外壁上对称开设有出料条孔(303),所述壳体(2)下面固定设有出料管(304)。

5.根据权利要求1所述的一种橡塑材料生产用筛分机,其特征在于,所述驱动电机(403)为可逆转电机。

6.根据权利要求1所述的一种橡塑材料生产用筛分机,其特征在于,所述底板(1)下面对称设有成对设置的支撑腿一(7)和支撑腿二(8)。

一种橡塑材料生产用筛分机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及橡塑材料生产技术领域,特别涉及一种橡塑材料生产用筛分机。

背景技术

[0002] 树脂型橡塑胶原纤维制造过程中,需要用到一些废料(废纸、废棉以及废麻等等),目前,一般回收的废纸进行使用前,废纸内部或多或少的会掺杂碎石块,从而在使用之前需要对废纸进行初步筛选。

[0003] 公开号为CN211865757U的中国专利文件公开了树脂型橡塑胶原纤维生产用废料筛选设备,解决了由人工手动的对废纸与碎石进行分离,此方式劳动强度较大,且筛选效率低下的问题,包括支撑座,支撑座的底端四角处均设置有支撑腿,支撑座的上端敞开式设置,且支撑的底端开设有开口,并且支撑座的内部设置有筛选箱,筛选箱的外端四角处均通过弹簧固定在支撑座的内部四角处,且筛选箱的两侧外壁上均安装有震动电机。针对上述技术方案,在使用中存在如下缺陷:现有技术在对废纸中的石子进行筛选的过程中,废纸容易对筛孔造成阻挡,进而会影响筛孔的筛选效果,此外小石子还容易对筛孔造成堵塞,需要人工进行清理,操作起来费时费力。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种橡塑材料生产用筛分机,用来解决背景技术中提出的问题,方便推广。

[0005] 为了达到上述实用新型目的,本实用新型采用的技术方案为:

[0006] 一种橡塑材料生产用筛分机,包括底板,所述底板上面设有壳体,所述壳体内设有二次筛选装置,所述壳体外壁上设有驱动装置,所述驱动装置上设有防堵装置,所述二次筛选装置上方设有初筛装置;

[0007] 所述驱动装置包括对称设置在壳体外壁上的托板一和托板二,所述托板一上面固定设有驱动电机,所述驱动电机输出端上固定设有驱动螺纹杆,所述驱动螺纹杆远离驱动电机输出端的一端转动设有顶板,所述驱动螺纹杆上螺纹连接有丝杠螺母副,所述托板二与顶板之间设有导向杆,所述导向杆上设有轴套,所述轴套与丝杠螺母副之间设有调节板。

[0008] 进一步的,所述防堵装置包括固定设置在调节板上面的防堵电机和固定设置在调节板下面的盖板,所述防堵电机输出端上固定设有防堵驱动杆,所述防堵驱动杆远离防堵电机输出端的一端穿过盖板固定设有多个防堵板,所述防堵板下面固定设有刮料板。

[0009] 进一步的,所述初筛装置包括对称设置在壳体内壁上的筛选套,所述筛选套内壁上固定设有初筛板,所述初筛板上开设有多个排列均匀的筛选孔一,所述筛选套外壁上固定设有振动电机。

[0010] 进一步的,所述二次筛选装置包括固定设置在壳体内壁上的二次筛选板,所述二次筛选板上开设有多个排列均匀的筛选孔二,所述壳体外壁上对称开设有出料条孔,所述壳体下面固定设有出料管。

[0011] 进一步的,所述驱动电机为可逆转电机。

[0012] 进一步的,所述底板下面对称设有成对设置的支撑腿一和支撑腿二。

[0013] 作为改进,本实用新型的有益效果为:

[0014] 本实用新型的一种橡塑材料生产用筛分机,设备在工作时,首先通过向筛选套内添加原料,然后通过振动电机的工作,进而通过初筛板实现对原料进行筛选,然后通过驱动电机的工作,进而带动驱动螺纹杆的转动,进而带动调节板的移动,进而将刮料板插设在筛选套内,然后通过防堵电机的转动,进而带动防堵驱动杆的转动,进而带动刮料板的转动,进而防止废纸和体积较大的石子将筛选孔一堵塞,然后再次通过驱动电机的工作,进而将调节板提升,进而方便对废纸和石子进行清理,然后通过二次筛选板的斜面设置,进而对体积较小的石子进行筛选,石子通过出料条孔排出,原料通过出料管排出,最终实现对橡塑胶原纤维生产废料进行快速筛分的效果,能够避免对筛孔造成堵塞。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的一种橡塑材料生产用筛分机等轴侧视图;

[0016] 图2为本实用新型的一种橡塑材料生产用筛分机俯视图;

[0017] 图3为本实用新型的一种橡塑材料生产用筛分机局部俯视图;

[0018] 图4为本实用新型的一种橡塑材料生产用筛分机局部等轴侧视图;

[0019] 附图标记对照表:

[0020] 1、底板;2、壳体;3、二次筛选装置;301、二次筛选板;302、筛选孔二;303、出料条孔;304、出料管;4、驱动装置;401、托板一;402、托板二;403、驱动电机;404、驱动螺纹杆;405、顶板;406、丝杠螺母副;407、导向杆;408、轴套;409、调节板;5、防堵装置;501、防堵电机;502、盖板;503、防堵驱动杆;504、防堵板;505、刮料板;6、初筛装置;601、筛选套;602、初筛板;603、筛选孔一;604、振动电机;7、支撑腿一;8、支撑腿二。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图来进一步说明本实用新型的具体实施方式。其中相同的零部件用相同的附图标记表示。需要说明的是,下面描述中使用的词语“前”、“后”、“左”、“右”、“上”和“下”指的是附图中的方向,词语“内”和“外”分别指的是朝向或远离特定部件几何中心的方向。

[0022] 为了使本实用新型的内容更容易被清楚地理解,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。其中相同的零部件用相同的附图标记表示。

[0023] 根据图1至图4所示,一种橡塑材料生产用筛分机,包括底板1,底板1上面设有壳体2,壳体2内设有二次筛选装置3,壳体2外壁上设有驱动装置4,驱动装置4上设有防堵装置5,二次筛选装置3上方设有初筛装置6,底板1下面对称设有成对设置的支撑腿一7和支撑腿二8。

[0024] 驱动装置4包括对称设置在壳体2外壁上的托板一401和托板二402,托板一401上面固定设有驱动电机403,驱动电机403输出端上固定设有驱动螺纹杆404,驱动螺纹杆404远离驱动电机403输出端的一端转动设有顶板405,驱动螺纹杆404上螺纹连接有丝杠螺母

副406,托板二402与顶板405之间设有导向杆407,导向杆407上设有轴套408,轴套408与丝杠螺母副406之间设有调节板409,驱动电机403为可逆转电机,防堵装置5包括固定设置在调节板409上面的防堵电机501和固定设置在调节板409下面的盖板502,防堵电机501输出端上固定设有防堵驱动杆503,防堵驱动杆503远离防堵电机501输出端的一端穿过盖板502固定设有多个防堵板504,防堵板504下面固定设有刮料板505,通过驱动电机403的工作,进而带动驱动螺纹杆404的转动,进而带动调节板409的移动,进而将刮料板505插设在筛选套601内,然后通过防堵电机501的转动,进而带动防堵驱动杆503的转动,进而带动刮料板505的转动,进而防止废纸和体积较大的石子将筛选孔一603堵塞,然后再次通过驱动电机403的工作,进而将调节板409提升,进而方便对废纸和石子进行清理。

[0025] 初筛装置6包括对称设置在壳体2内壁上的筛选套601,筛选套601内壁上固定设有初筛板602,初筛板602上开设有多个排列均匀的筛选孔一603,筛选套601外壁上固定设有振动电机604,通过向筛选套601内添加原料,然后通过振动电机604的工作,进而通过初筛板602实现对原料进行筛选。

[0026] 二次筛选装置3包括固定设置在壳体2内壁上的二次筛选板301,二次筛选板301上开设有多个排列均匀的筛选孔二302,壳体2外壁上对称开设有出料条孔303,壳体2下面固定设有出料管304,通过二次筛选板301的斜面设置,进而对体积较小的石子进行筛选,石子通过出料条孔303排出,原料通过出料管304排出,最终实现对橡塑胶原纤维生产废料进行快速筛分的效果,能够避免对筛孔造成堵塞。

[0027] 以上仅为本实用新型专利的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型专利,凡在本实用新型专利的精神和原则之内所做的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型专利的保护范围之内。

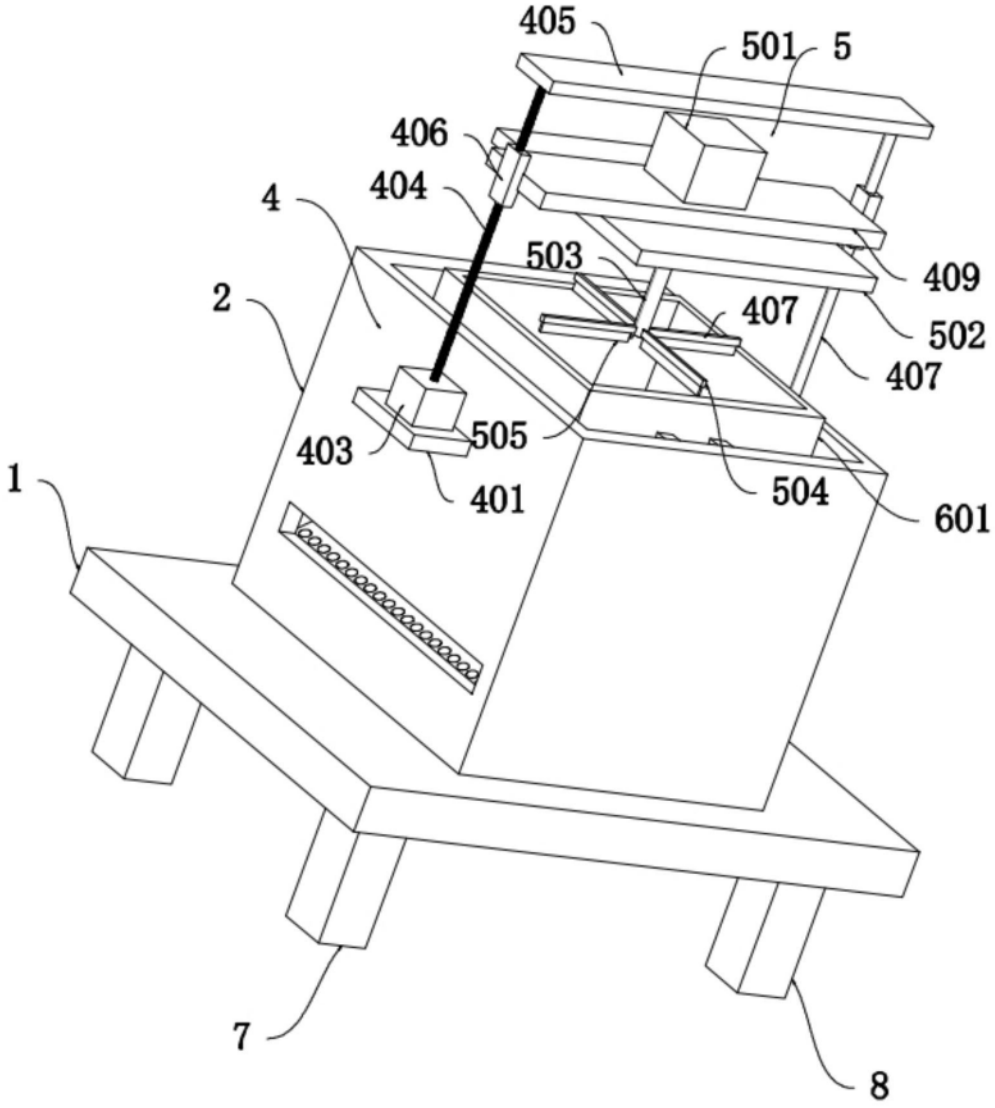


图1

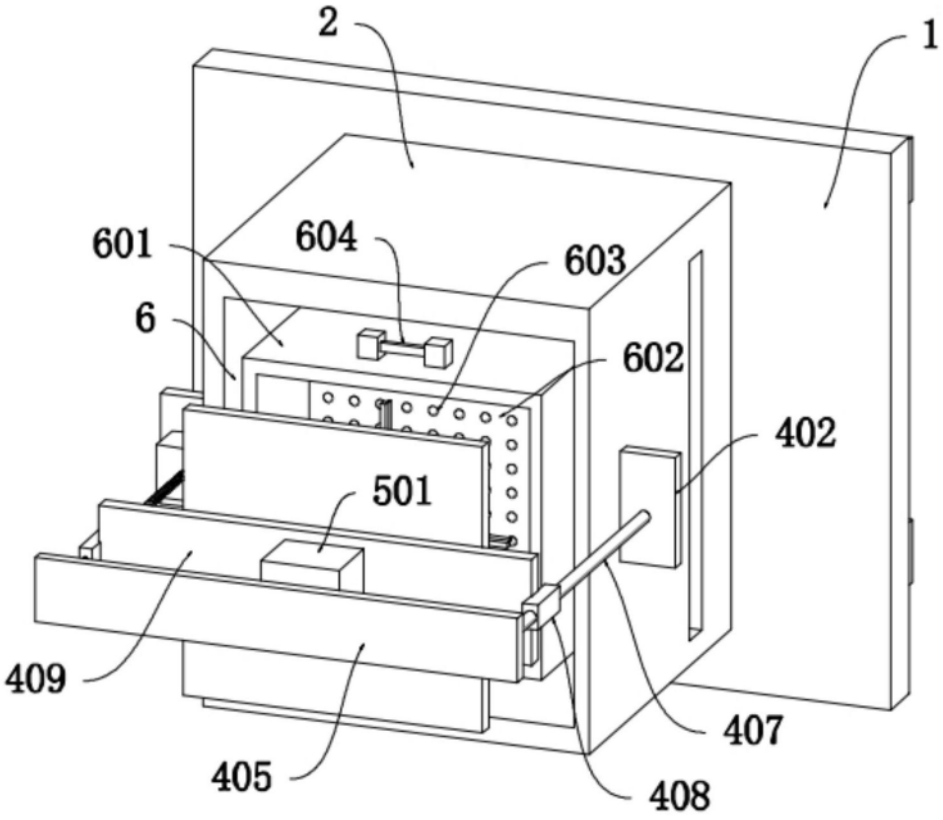


图2

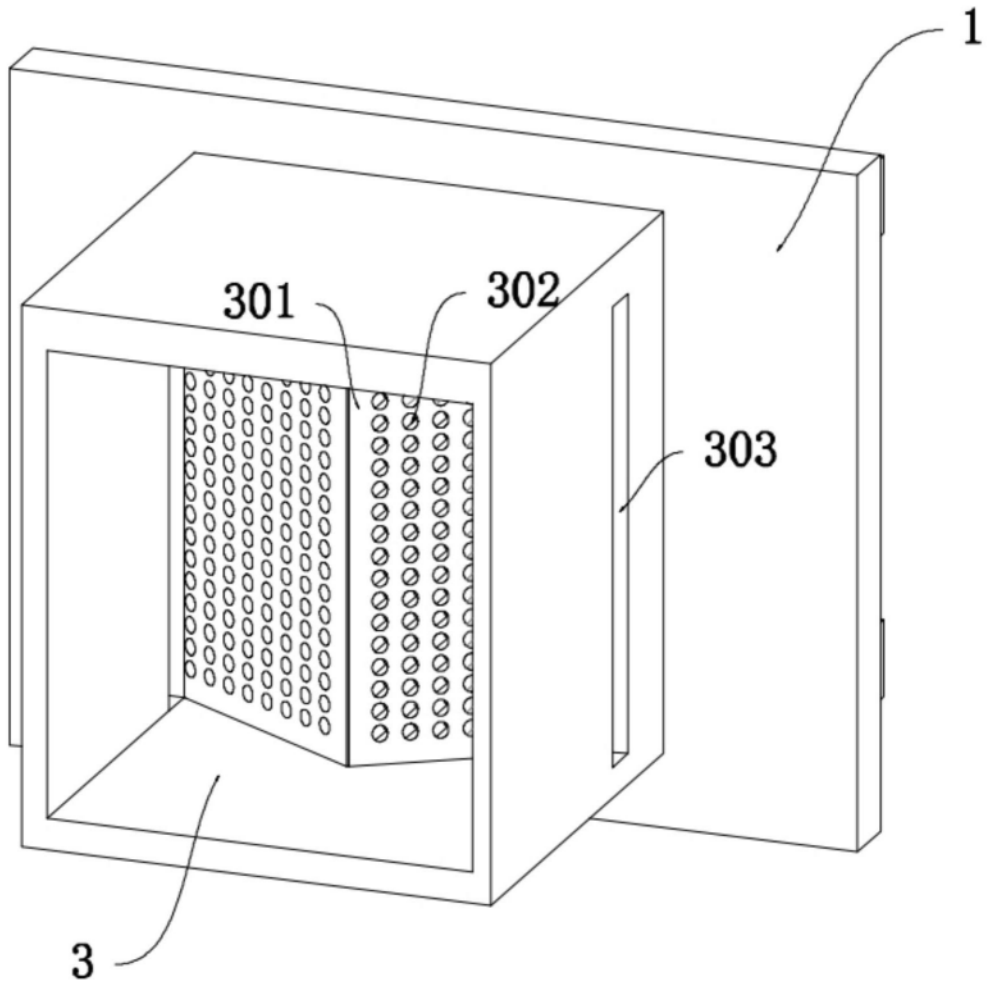


图3

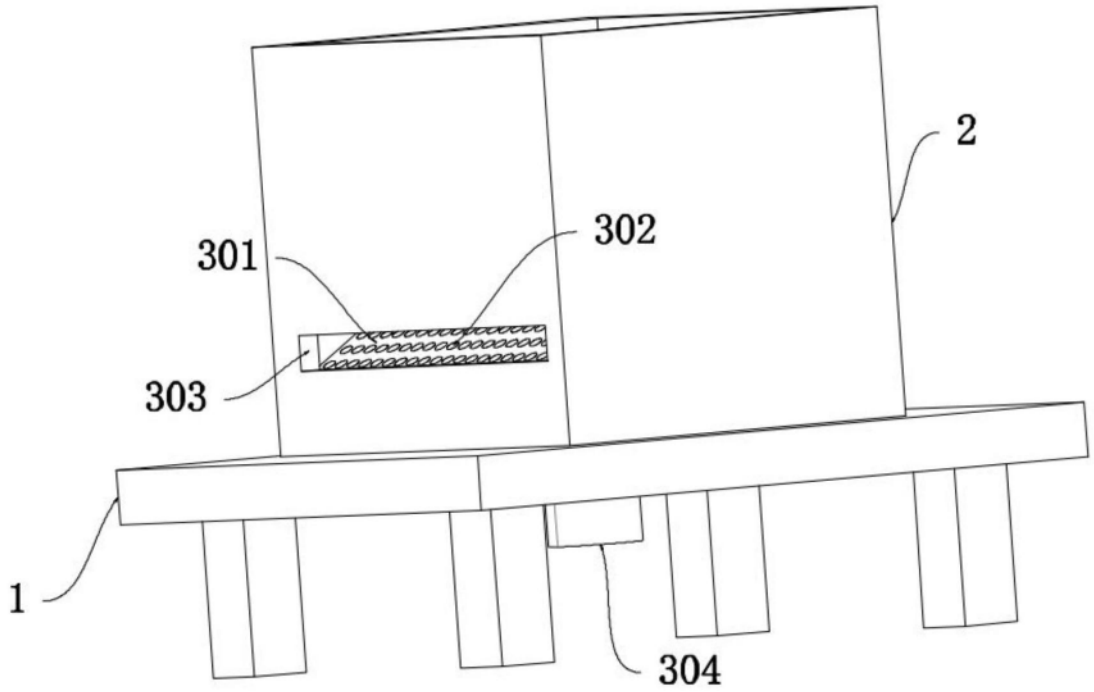


图4