



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221132407 U

(45) 授权公告日 2024. 06. 14

(21) 申请号 202322688776.4

B07B 1/22 (2006.01)

(22) 申请日 2023.10.08

B07B 1/42 (2006.01)

B07B 1/46 (2006.01)

(73) 专利权人 安徽盛石建设工程有限公司

地址 230000 安徽省合肥市瑶海区铜陵路
片塘住宅楼1幢504室

(72) 发明人 聂志余 聂洪波 夏雨航 聂磊
陈巧巧 万方 田斌彬

(74) 专利代理机构 合肥东信智谷知识产权代理
事务所(普通合伙) 34143

专利代理师 闵菲菲

(51) Int. Cl.

B02C 4/08 (2006.01)

B02C 4/30 (2006.01)

B02C 4/28 (2006.01)

B02C 23/10 (2006.01)

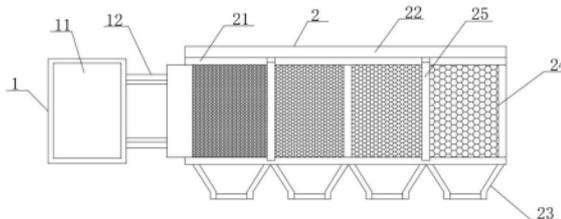
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

滚筒式固体废弃物分选装置

(57) 摘要

本实用新型公开了滚筒式固体废弃物分选装置,包括:上料机构,以及设置于上料机构一侧的分选机构;分选机构包括机架,机架背端面设置有驱动盒,机架正端面固定连接向下倾斜的出料盘,机架内部套接有滚筒筛,滚筒筛表面两端固定连接旋转从动座,滚筒筛内壁设置有分级隔圈。通过在驱动盒内部的驱动机构驱动对滚筒筛进行驱动,能够在旋转的过程中根据分隔出的不同筛腔进行分选工作,并且通过在正端面设置的多组对应不同的分选腔的出料盘,能够将分选出的不同废弃物进行下料处理,便于进行统一收集,并且通过在内部设置的刮料器,能够将废弃物中的塑料、橡胶等材质勾出,达到塑料、橡胶等材质的分选,进一步的提高了废弃物的分选效果。



1. 滚筒式固体废弃物分选装置,其特征在于,包括:

上料机构(1),以及设置于上料机构(1)一侧的分选机构(2);

分选机构(2)包括机架(21),所述机架(21)背端面设置有驱动盒(22),所述机架(21)正端面固定连接向下倾斜的出料盘(23),所述机架(21)内部套接有滚筒筛(24),所述滚筒筛(24)表面两端固定连接旋转从动座(25),所述滚筒筛(24)内壁设置有分级隔圈(26),所述分级隔圈(26)内壁固定安装有刮料器(27);

其中,刮料器(27)包括连接于分级隔圈(26)内壁的固定杆(271),所述固定杆(271)之间固定连接旋转辊(272),所述旋转辊(272)表面环形阵列多组均匀设置的有分选钩针(273)。

2. 根据权利要求1所述的滚筒式固体废弃物分选装置,其特征在于:所述分级隔圈(26)设置有多组,且将滚筒筛(24)分割成不同带有不同筛孔的筛选腔。

3. 根据权利要求1所述的滚筒式固体废弃物分选装置,其特征在于:所述驱动盒(22)包括有固定板(221),所述固定板(221)中部固定安装有固定块(222),所述固定块(222)之间固定安装有驱动机(223),所述驱动机(223)两端输出端均固定连接旋转轴(224),所述旋转轴(224)一端固定连接驱动轮(225)。

4. 根据权利要求3所述的滚筒式固体废弃物分选装置,其特征在于:所述驱动机(223)采用的是双头电机,且可进行双向旋转,所述驱动轮(225)与旋转从动座(25)相啮合驱动滚筒筛(24)滚动筛选。

5. 根据权利要求1所述的滚筒式固体废弃物分选装置,其特征在于:所述上料机构(1)包括进料箱(11),所述进料箱(11)内部固定安装有带动驱动机构的破碎辊(13),所述进料箱(11)下端固定连接有爬坡式上料机(12)。

滚筒式固体废弃物分选装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及分选装置技术领域,尤其涉及滚筒式固体废弃物分选装置。

背景技术

[0002] 建筑垃圾是指建设、施工单位或个人对各类建筑物、构筑物和管网等进行建设、铺设或拆除和修缮过程中所产生的渣土、弃土、弃料和淤泥及其他废弃物,其中,建筑垃圾还混合有大量的混凝土钢筋混合物。

[0003] 目前,在城市中的建筑垃圾,绝大部分的对策都是采用填埋措施,从而对建筑垃圾进行填埋处理。如果只是采取简易填埋,既造成了土地资源消耗量过大、又使得部分可回收利用的建筑垃圾没有被回收而造成浪费,而且,目前的建筑垃圾处理设备不能筛选完全,不同规格的物料混在一起,浪费了大量的能源,且在设备运行时,易造成建筑垃圾粉尘污染,环保性较差。

实用新型内容

[0004] 本实用新型针对现有技术中不能筛选完全,使得不同规格的物料混在一起的问题,提出如下技术方案:

[0005] 滚筒式固体废弃物分选装置,包括:

[0006] 上料机构,以及设置于上料机构一侧的分选机构;

[0007] 分选机构包括机架,所述机架背端面设置有驱动盒,所述机架正端面固定连接有向下倾斜的出料盘,所述机架内部套接有滚筒筛,所述滚筒筛表面两端固定连接有旋转从动座,所述滚筒筛内壁设置有分级隔圈,所述分级隔圈内壁固定安装有刮料器;

[0008] 其中,刮料器包括连接于分级隔圈内壁的固定杆,所述固定杆之间固定连接有旋转辊,所述旋转辊表面环形阵列多组均匀设置的有分选钩针。

[0009] 通过上述技术方案,能够在旋转的过程中根据分隔出的不同筛腔进行分选工作,并且将分选出的不同废弃物进行下料处理,便于进行统一收集,同时还能够将废弃物中的塑料、橡胶等材质勾出,达到塑料、橡胶等材质的分选。

[0010] 作为上述技术方案的改进,所述分级隔圈设置有多组,且将滚筒筛分割成不同带有不同筛孔的筛选腔。

[0011] 通过上述技术方案,能够将滚筒筛进行分隔,满足不同的分选需要。

[0012] 作为上述技术方案的改进,所述驱动盒包括有固定板,所述固定板中部固定安装有固定块,所述固定块之间固定安装有驱动机,所述驱动机两端输出端均固定连接有旋转轴,所述旋转轴一端固定连接有驱动轮。

[0013] 通过上述技术方案,能够在旋转的时候驱动滚筒筛进行旋转工作。

[0014] 作为上述技术方案的改进,所述驱动机采用的是双头电机,且可进行双向旋转,所述驱动轮与旋转从动座相啮合驱动滚筒筛滚动筛选。

[0015] 通过上述技术方案,能够通过驱动轮驱动滚筒筛表面的旋转从动座进行旋转工

作,使得能够进行旋转分选工作,并且还能够在进行双向旋转,提高了分选的效果。

[0016] 作为上述技术方案的改进,所述上料机构包括进料箱,所述进料箱内部固定安装有带动驱动机构的破碎辊,所述进料箱下端固定连接有爬坡式上料机。

[0017] 通过上述技术方案,能够将聚集的废弃物进行破碎,以便于在进行分选的时候更加方便,并且还能够在更加方便的将破碎后的废弃物输送至分选机构进行分选工作。

[0018] 本实用新型的有益效果:

[0019] 通过在驱动盒内部的驱动机构驱动对滚筒筛进行驱动,能够在旋转的过程中根据分隔出的不同筛腔进行分选工作,并且通过在正端面设置的多组对应不同的分选腔的出料盘,能够将分选出的不同废弃物进行下料处理,便于进行统一收集,并且通过在内部设置的刮料器,能够将废弃物中的塑料、橡胶等材质勾出,达到塑料、橡胶等材质的分选,进一步的提高了废弃物的分选效果。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型整体结构俯视图;

[0021] 图2为本实用新型进料箱剖视图;

[0022] 图3为本实用新型驱动盒俯视图;

[0023] 图4为本实用新型滚筒筛剖视图;

[0024] 图5为本实用新型滚筒筛侧剖视图。

[0025] 附图标记:1、上料机构;11、进料箱;12、爬坡式上料机;13、破碎辊;2、分选机构;21、机架;22、驱动盒;221、固定板;222、固定块;223、驱动机;224、旋转轴;225、驱动轮;23、出料盘;24、滚筒筛;25、旋转从动座;26、分级隔圈;27、刮料器;271、固定杆;272、旋转辊;273、分选钩针。

具体实施方式

[0026] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合实施例对本实用新型技术方案进行清楚、完整地描述。

[0027] 实施例1

[0028] 滚筒式固体废弃物分选装置,包括:

[0029] 上料机构1,以及设置于上料机构1一侧的分选机构2;

[0030] 上料机构1包括进料箱11,进料箱11内部固定安装有带动驱动机构的破碎辊13,进料箱11下端固定连接有爬坡式上料机12;

[0031] 通过设置的进料箱11可以更加方便的将废弃物进行统一聚集,并且通过在内部设置的破碎辊12能够将废弃物进行破碎,以便于在进行分选的时候更加方便,并且通过设置的爬坡式上料机12,能够更加方便的将破碎后的废弃物输送至分选机构2进行分选工作。

[0032] 分选机构2包括机架21,机架21背端面设置有驱动盒22,机架21正端面固定连接有向下倾斜的出料盘23,机架21内部套接有滚筒筛24,滚筒筛24表面两端固定连接有旋转从动座25,滚筒筛24内壁设置有分级隔圈26,分级隔圈26内壁固定安装有刮料器27;

[0033] 通过设置的机架21能够将整体结构进行支撑,并且通过在背端面设置的驱动盒22能够在使用的時候对滚筒筛24进行驱动,使得能够旋转分选,并且通过在正端面设置的多

组对应不同的分选腔的出料盘23,能够将分选出的不同废弃物进行下料处理,便于进行统一收集,并且通过在内部设置的刮料器27,能够将废弃物中的塑料、橡胶等材质勾出,达到塑料、橡胶等材质的分选。

[0034] 作为上述技术方案的改进,分级隔圈26设置有多组,且将滚筒筛24分割成不同带有不同筛孔的筛选腔,能够将滚筒筛24进行分隔,满足不同的分选需要。

[0035] 其中,驱动盒22包括有固定板221,固定板221中部固定安装有固定块222,固定块222之间固定安装有驱动电机223,驱动电机223两端输出端均固定连接于旋转轴224,旋转轴224一端固定连接于驱动轮225。

[0036] 通过设置的固定板221能够将整体进行固定,并且通过固定块222将驱动电机223进行固定,使得在进行驱动的过程中更加稳定,同时通过旋转轴224进行动力输出,使得一端的驱动轮225能够在旋转的时候驱动滚筒筛24进行旋转工作。

[0037] 作为上述技术方案的改进,驱动电机223采用的是双头电机,且可进行双向旋转,驱动轮225与旋转从动座25相啮合驱动滚筒筛24滚动筛选,能够通过驱动轮225驱动滚筒筛24表面的旋转从动座25进行旋转工作,使得能够进行旋转分选工作,并且还能够进行双向旋转,提高了分选的效果。

[0038] 其中,刮料器27包括连接于分级隔圈26内壁的固定杆271,固定杆271之间固定连接有旋转辊272,旋转辊272表面环形阵列多组均匀设置的有分选钩针273。

[0039] 通过设置的连接于分级隔圈26内壁的固定杆271,能够将整体进行固定,避免在进行刮料的时候因重力产生脱落,同时通过设置的旋转辊272,能够将更多的分选钩针273进行固定,提高内部的废弃物中的塑料、橡胶等材质勾出效率,进一步的提升了分选效率。

[0040] 以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制。

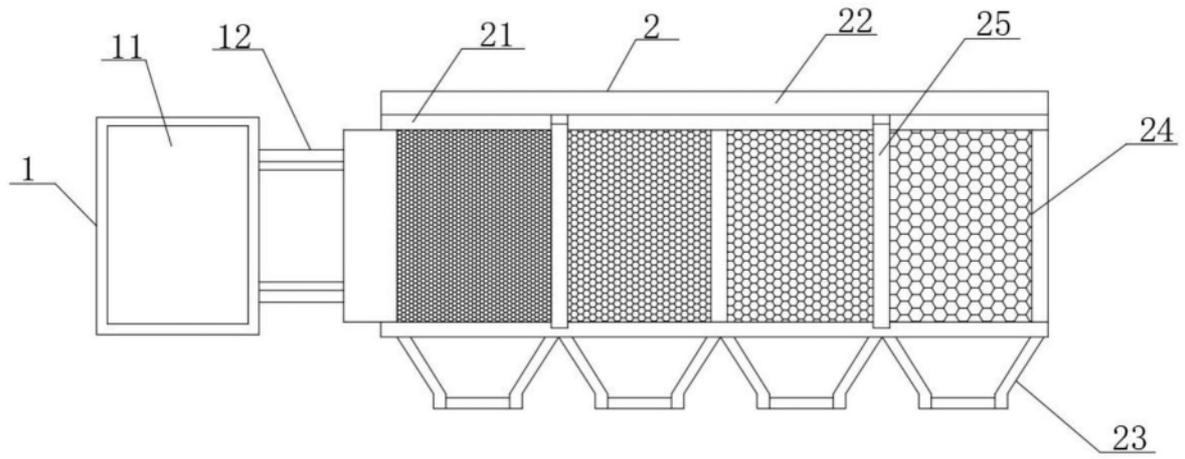


图1

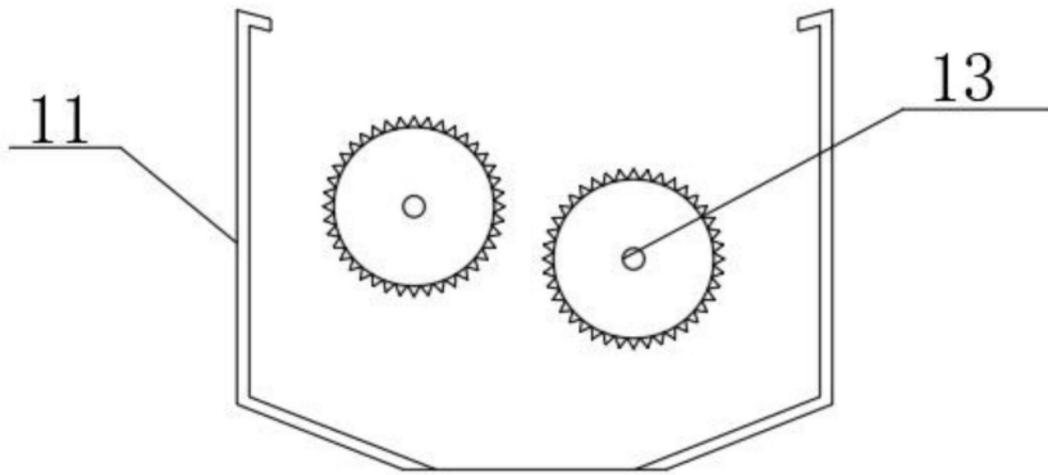


图2

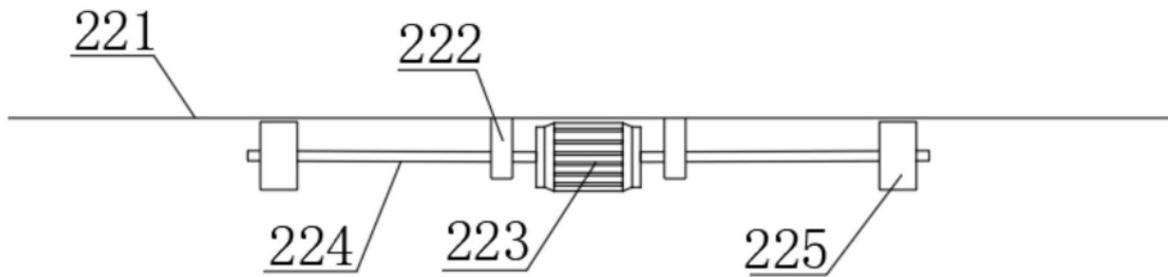


图3

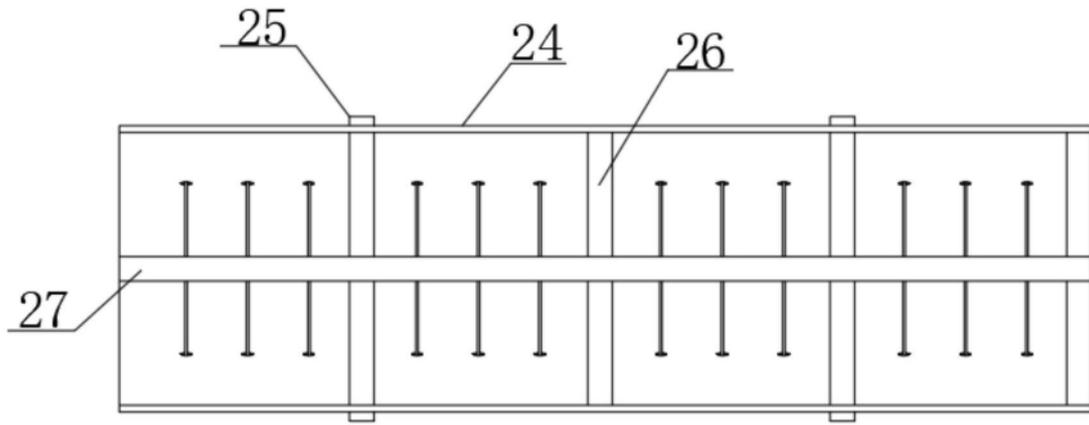


图4

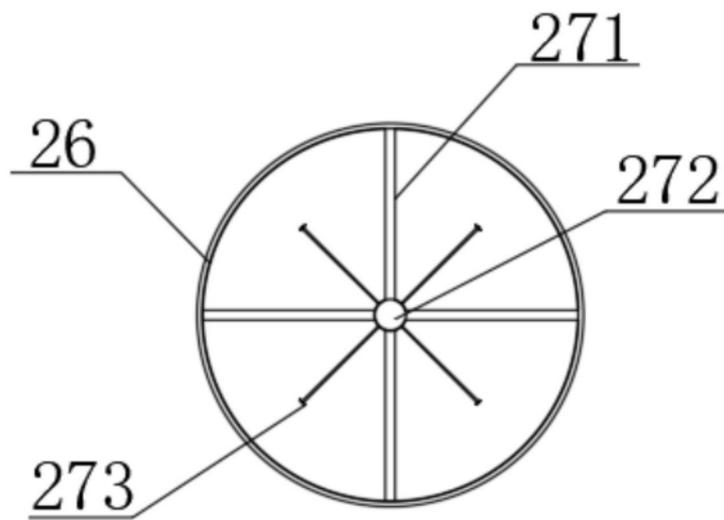


图5