(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219664455 U
(45)授权公告日 2023.09.12

(21)申请号 202320471615.7

(22)申请日 2023.03.13

(73)专利权人 云南省生态环境科学研究院
地址 650000 云南省昆明市气象路王家坝23号

(72)发明人 牛学奎 吴学勇 王舒婷 侯娟 毕廷涛 周涛 王薇

(74)专利代理机构 广州颁码知识产权代理事务所(普通合伙) 44977
专利代理师 高雁

(51)Int.Cl.
B07B 15/00(2006.01)

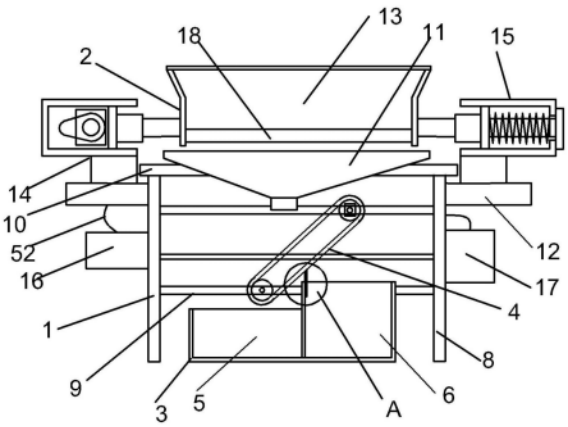
权利要求书2页 说明书6页 附图4页

(54)实用新型名称

一种固体废料筛选装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种固体废料筛选装置，其包括支撑架结构、筛分结构、收集结构、除铁结构，筛分结构安装在支撑架结构上，其包括进料斗、左筛分结构、右筛分结构、控制器、电源结构，除铁结构安装在支撑架结构上，收集结构置于支撑架结构的下方，左筛分结构包括左安装外壳、左滑动板、转动轴、偏心轮、偏心轮电机、左滑动结构、左旋转电机、左连接轴，右筛分结构包括右安装外壳、右滑动板、右旋转电机、右连接轴、右滑动结构、弹簧结构、移动轴、移动轴孔，进料斗安装在左连接轴、右连接轴上，其底面设有筛分底板。本实用新型的有益效果有：其筛选速度快，同时具有除铁的效果，筛选后的固体废料能自动取出集转移到下一个工序，使用便利。



CN 219664455 U

1.一种固体废料筛选装置,其特征在于:其包括支撑架结构(1)、筛分结构(2)、收集结构(3)、除铁结构(4),所述筛分结构(2)安装在支撑架结构(1)上,其包括进料斗(13)、左筛分结构(14)、右筛分结构(15)、控制器(16)、电源结构(17),所述除铁结构(4)安装在支撑架结构(1)上,所述收集结构(3)置于支撑架结构(1)的下方,所述左筛分结构(14)包括左安装外壳(19)、左滑动板(20)、转动轴(21)、偏心轮(22)、偏心轮电机(23)、左滑动结构(24)、左旋转电机(25)、左连接轴(26),所述右筛分结构(15)包括右安装外壳(28)、右滑动板(29)、右旋转电机(30)、右连接轴(31)、右滑动结构(32)、弹簧结构(33)、移动轴(34)、移动轴孔(35),所述进料斗(13)安装在左连接轴(26)、右连接轴(31)上,其底面设有筛分底板(18)。

2.根据权利要求1所述的一种固体废料筛选装置,其特征在于:所述左滑动结构(24)安装在位于左侧的安装导轨(12)上,其能在位于左侧的安装导轨(12)上滑动,其上安装有左安装外壳(19),所述左安装外壳(19)为长方体形状,其内部设有左安装室(27),所述左安装室(27)为圆柱形,其内安装有左滑动板(20)、转动轴(21)、偏心轮(22)、左旋转电机(25),所述左滑动板(20)为圆饼形板,其上安装有左旋转电机(25),其能在左安装室(27)内滑动,所述左旋转电机(25)上安装有左连接轴(26),其能带动左连接轴(26)旋转,所述转动轴(21)为圆柱形轴,其上安装有偏心轮(22),其前端安装在偏心轮电机(23)上,所述偏心轮电机(23)安装在左安装室(27)的前侧面上,其能通过驱动转动轴(21)带动偏心轮(22)旋转。

3.根据权利要求1所述的一种固体废料筛选装置,其特征在于:所述右滑动结构(32)安装在位于右侧的安装导轨(12)上,其能在位于右侧的安装导轨(12)上滑动,其上安装有右安装外壳(28),所述右安装外壳(28)为长方体形状,其内部设有右安装室(36),所述右安装室(36)为圆柱形,其右侧有移动轴孔(35),其内安装有右滑动板(29)、右旋转电机(30)、弹簧结构(33)、移动轴(34),所述右滑动板(29)为圆饼形板,其左侧面安装有右旋转电机(30),右侧面安装有移动轴(34),其能在右安装室(36)内滑动,所述右旋转电机(30)上安装有右连接轴(31),其能带动右连接轴(31)旋转,所述移动轴(34)横穿移动轴孔(35),其上套有弹簧结构(33)。

4.根据权利要求1所述的一种固体废料筛选装置,其特征在于:所述收集结构(3)为正方体结构,其内部被分割为细废料收集槽(5)、铁屑收集槽(6)、粗废料收集槽(7),所述铁屑收集槽(6)的左侧面安装有刮片安装板(50)。

5.根据权利要求1所述的一种固体废料筛选装置,其特征在于:所述支撑架结构(1)包括竖直支撑板(8)、中间连接杆(9)、桌面(10)、细废料收集斗(11)、安装导轨(12),所述竖直支撑板(8)有两块,为长方形板状,竖直放置,两块竖直支撑板(8)的前后侧面上分别固定有三根中间连接杆(9),所述桌面(10)安装在两块竖直支撑板(8)的上底面,其上安装有细废料收集斗(11),所述安装导轨(12)有两条,分别安装在竖直支撑板(8)上,所述细废料收集斗(11)位于筛分底板(18)的正下方,所述中间连接杆(9)是截面为长方形的长条状态。

6.根据权利要求1所述的一种固体废料筛选装置,其特征在于:所述除铁结构(4)其包括从动轮轴(37)、从动轮(38)、电磁铁片(39)、履带(40)、电源轨道(41)、驱动轮轴(42)、驱动轮电机(43)、驱动轮(44),所述从动轮轴(37)为圆柱形轴,其两端分别安装在位于下方的两根中间连接杆(9)上,其上安装有两个从动轮(38),所述驱动轮轴(42)为圆柱形轴,其两端分别安装在位于上方的两根中间连接杆(9)上,其上安装有两个驱动轮(44),其前端连接在驱动轮电机(43)上,所述驱动轮电机(43)安装在位于上方的中间连接杆(9)上,其能驱动

驱动轮轴(42)旋转,所述履带(40)为圆环形,其套在从动轮轴(37)、驱动轮(44)上,且能在驱动轮(44)的带动下转动,其上安装有电磁铁片(39),所述电磁铁片(39)为长方形,其下底面安装有电磁铁滑动电源输入杆(45)。

7.根据权利要求6所述的一种固体废料筛选装置,其特征在于:所述电源轨道(41)为不完整的圆环形,其固定在位于中间位置的中间连接杆(9)上,其内设有电源输入槽(46),所述电源输入槽(46)底面设有两条电源输入条(49),其内有电磁铁滑动电源输入杆(45)。

8.根据权利要求6所述的一种固体废料筛选装置,其特征在于:所述电磁铁滑动电源输入杆(45)为长方形杆,位于电磁铁片(39)内侧面中心位置,其底面设有两个电源接触柱(47),其横穿履带(40),其可在电源输入槽(46)内滑动。

9.根据权利要求1所述的一种固体废料筛选装置,其特征在于:所述控制器(16)安装在竖直支撑板(8)上,其通过导线(52)与偏心轮电机(23)、左旋转电机(25)、右旋转电机(30)、驱动轮电机(43)、电源输入条(49)连接。

10.根据权利要求1所述的一种固体废料筛选装置,其特征在于:所述电源结构(17)安装在竖直支撑板(8)上,其通过导线(52)与外部电源连接。

一种固体废料筛选装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种固体废料筛选装置，属于固废处理技术领域。

背景技术

[0002] 随着我国城市化建设的加快，在人们生活水平不断提高的同时，每日产生的固体废弃物也不断增加，对于固体废弃物的回收利用是势在必行的一个处理方向，一般来讲，在固体废弃物回收利用过程中，破碎、筛选、精选这是必不可少的，在筛选过程中，一般是根据形状大小进行筛选，通过筛选分离出大小不同的废弃物进行分别处理，同时防止过度研磨浪费成本，前期常用的方法多采用人工将粒度较大的固体废物筛选出来，然后利用震动筛、共振筛等机械进行筛选。

[0003] 现在多采用机械对固体废料进行筛选，如一种固体废料筛选装置，包括：四个设置的支腿，螺栓连接于支腿顶部的支腿架，等间距四个螺栓连接于支腿架顶部的缓震弹簧，通过螺栓连接于缓震弹簧顶部的主体架，焊接于主体架内壁的装置主体，焊接于装置主体侧壁的电机座，螺栓连接于电机座顶部的振动电机，可拆卸连接于装置主体顶部的装置顶盖，装置顶盖顶部焊接有进料口，螺栓连接于支腿外壁的控制电箱，装置主体底部焊接有出料口，出料口底部法兰连接有蝶阀。通过设置于支腿内壁的加强杆提高了本装置的整体稳固性，通过设置的缓震弹簧有效的提高了装置主体工作的稳定性，通过两个振动电机有效将固定废料进行均匀的筛选，装置顶盖有效的避免粉尘的飞出，提高了环境保护能力。

[0004] 但一种固体废料筛选装置在固定废料倾倒后，固定废料后会在筛选网上一处形成大量的堆积，这导致振动筛选网对堆积的原材料筛选缓慢，从而增加了生产加工的时间，进而降低了固体废料的筛选效率。所以胡园设计了一种固体废料筛选装置，其包括支柱、筛选台、托架、筛选网和振动电机，还包括平铺组件；平铺组件包括支撑架、限位导轨、滑动块、驱动电机、螺纹杆、连接架、固定板和推板，支撑架与筛选台固定连接，限位导轨与支撑架固定连接，滑动块与限位导轨滑动连接，驱动电机与支撑架固定连接，螺纹杆与驱动电机的输出端连接，并与滑动块螺纹连接，连接架与滑动块固定连接，固定板与连接架固定连接，推板与固定板固定连接，通过推板的移动将固体废料在筛选网上平铺，提高筛选网对固体废料的筛选面积，提高筛选网的筛选速度，从而减少了生产加工的时间，进而提高了固体废料筛选效率。

[0005] 对于一种固体废料筛选装置，其也存在筛选完成后不方便对筛网上的废料快速的取出，从而导致需要人工手动把筛网上的废料取出，大大降低了工作效率，同时增加了劳动力，给使用者带来极大的不便的缺陷。所以孙国栋设计了一种固体废料筛选装置，其包括壳体、筛选机构和分类收集机构，所述壳体的顶部设置有投料斗，所述投料斗的底端贯穿壳体且延伸至其内部，所述筛选机构设置在壳体的内部，所述分类收集机构设置在壳体的内部。本实用新型通过活动板、移动板、伺服电机、筛选壳、滚动轴承、固定轴、固定杆、缓冲弹簧、旋转电机和凸块的相互配合，从而大大提高了固体废料筛选的效果，同时提高了筛选效率，提高了实用性，通过收集斗、支撑块、收集壳、驱动电机、引流板、挡板和隔板的相互配合，从

而方便对筛选后的固体废料进行分类收集，避免后期还需要人们手动从筛选壳上取出废料，大大降低了劳动力，给使用者带来极大的便利。

[0006] 但孙国栋设计的一种固体废料筛选装置依然存在一定的缺陷，现阶段的固体废料中，不可避免的含有一定金属铁元素，包括一种固体废料筛选装置在内的以上三个专利都没有考虑在筛选过程中对金属铁元素的去除，这一缺陷需要在后续工序中增加除铁工序进行弥补，这就给固体肥料的处理处置带增加了处理成本。在保持以上三个专利的有益效果的同时，为弥补这一缺陷，设计了一种固体废料筛选装置，其自动化程度高，筛选网对固体废料的筛选面积大，筛选速度快，同时具有除铁的效果，筛选后的固体废料能自动取出集转移到下一个工序，大大降低了劳动力，给使用者带来极大的便利。

实用新型内容

[0007] 本实用新型要解决的技术问题，在于提供一种固体废料筛选装置，其自动化程度高，筛选网对固体废料的筛选面积大，筛选速度快，同时具有除铁的效果，筛选后的固体废料能自动取出集转移到下一个工序，大大降低了劳动力，给使用者带来极大的便利。

[0008] 本实用新型通过下述方案实现：一种固体废料筛选装置，其包括支撑架结构、筛分结构、收集结构、除铁结构，所述筛分结构安装在支撑架结构上，其包括进料斗、左筛分结构、右筛分结构、控制器、电源结构，所述除铁结构安装在支撑架结构上，所述收集结构置于支撑架结构的下方，所述左筛分结构包括左安装外壳、左滑动板、转动轴、偏心轮、偏心轮电机、左滑动结构、左旋转电机、左连接轴，所述右筛分结构包括右安装外壳、右滑动板、右旋转电机、右连接轴、右滑动结构、弹簧结构、移动轴、移动轴孔，所述进料斗安装在左连接轴、右连接轴上，其底面设有筛分底板。

[0009] 所述左滑动结构安装在位于左侧的安装导轨上，其能在位于左侧的安装导轨上滑动，其上安装有左安装外壳，所述左安装外壳为长方体形状，其内部设有左安装室，所述左安装室为圆柱形，其内安装有左滑动板、转动轴、偏心轮、左旋转电机，所述左滑动板为圆饼形板，其上安装有左旋转电机，其能在左安装室内滑动，所述左旋转电机上安装有左连接轴，其能带动左连接轴旋转，所述转动轴为圆柱形轴，其上安装有偏心轮，其前端安装在偏心轮电机上，所述偏心轮电机安装在左安装室的前侧面上，其能通过驱动转动轴带动偏心轮旋转。

[0010] 所述右滑动结构安装在位于右侧的安装导轨上，其能在位于右侧的安装导轨上滑动，其上安装有右安装外壳，所述右安装外壳为长方体形状，其内部设有右安装室，所述右安装室为圆柱形，其右侧有移动轴孔，其内安装有右滑动板、右旋转电机、弹簧结构、移动轴，所述右滑动板为圆饼形板，其左侧面安装有右旋转电机，右侧面安装有移动轴，其能在右安装室内滑动，所述右旋转电机上安装有右连接轴，其能带动右连接轴旋转，所述移动轴横穿移动轴孔，其上套有弹簧结构。

[0011] 所述收集结构为正方体结构，其内部被分割为细废料收集槽、铁屑收集槽、粗废料收集槽，所述铁屑收集槽的左侧面安装有刮片安装板，所述刮片安装板为长方形板，其上安装有橡胶刮片，所述橡胶刮片为长方形板，其上底面为斜面。

[0012] 所述支撑架结构包括竖直支撑板、中间连接杆、桌面、细废料收集斗、安装导轨，所述竖直支撑板有两块，为长方形板状，竖直放置，两块竖直支撑板的前后侧面上分别固定有

三根中间连接杆，所述桌面安装在两块竖直支撑板的上底面，其上安装有细废料收集斗，所述安装导轨有两条，分别安装在竖直支撑板上，所述细废料收集斗位于筛分底板的正下方，所述中间连接杆是截面为长方形的长条状态。

[0013] 所述除铁结构其包括从动轮轴、从动轮、电磁铁片、履带、电源轨道、驱动轮轴、驱动轮电机、驱动轮，所述从动轮轴为圆柱形轴，其两端分别安装在位于下方的两根中间连接杆上，其上安装有两个从动轮，所述驱动轮轴为圆柱形轴，其两端分别安装在位于上方的两根中间连接杆上，其上安装有两个驱动轮，其前端连接在驱动轮电机上，所述驱动轮电机安装在位于上方的中间连接杆上，其能驱动驱动轮轴旋转，所述履带为圆环形，其套在从动轮轴、驱动轮上，且能在驱动轮的带动下转动，其上安装有电磁铁片，所述电磁铁片为长方形，其下底面安装有电磁铁滑动电源输入杆。

[0014] 所述电源轨道为不完整的圆环形，其固定在位于中间位置的中间连接杆上，其内设有电源输入槽，所述电源输入槽底面设有两条电源输入条，其内有电磁铁滑动电源输入杆。

[0015] 所述电磁铁滑动电源输入杆为长方形杆，位于电磁铁片内侧面中心位置，其底面设有两个电源接触柱，其横穿履带，其可在电源输入槽内滑动。

[0016] 所述安装控制器安装在竖直支撑板上，其通过导线与偏心轮电机、左旋转电机、右旋转电机、驱动轮电机、电源输入条连接。

[0017] 所述电源结构安装在竖直支撑板上，其通过导线与外部电源连接。

[0018] 本实用新型的有益效果为：

[0019] 1、本实用新型一种固体废料筛选装置，其进料斗下底面的筛分底板具有较大底面，单位时间内，能使更多的细废料通过，工作过程中，偏心轮电机带动偏心轮旋转，由于偏心轮独特的机构，转动过程中，会使得进料斗左右摆动，进而加快筛选速度，使得其筛选速度快，且解决了固体废料在筛分底板上形成大量的堆积的问题。

[0020] 2、本实用新型一种固体废料筛选装置，其具有除铁结构，能能将细废料中的铁屑吸附分离，具有除铁的效果。

[0021] 3、本实用新型一种固体废料筛选装置，其筛选后的固体废料能自动取出集转移到下一个工序，大大降低了劳动力，给使用者带来极大的便利。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型一种固体废料筛选装置的正视剖面结构示意图。

[0023] 图2为图1的A处放大结构示意图。

[0024] 图3为本实用新型一种固体废料筛选装置的俯视结构示意图。

[0025] 图4为本实用新型一种固体废料筛选装置的左筛分结构的正视剖面结构示意图。

[0026] 图5为本实用新型一种固体废料筛选装置的右筛分结构的正视剖面结构示意图。

[0027] 图6为本实用新型一种固体废料筛选装置的除铁结构的正视剖面结构示意图。

[0028] 图7为本实用新型一种固体废料筛选装置的收集结构的俯视结构示意图。

[0029] 图8为本实用新型一种固体废料筛选装置的电源轨道的截面图。

[0030] 图中：1为支撑架结构，2为筛分结构，3为收集结构，4为除铁结构，5为细废料收集槽，6为铁屑收集槽，7为粗废料收集槽，8为竖直支撑板，9为中间连接杆，10为桌面，11为细

废料收集斗，12为安装导轨，13为进料斗，14为左筛分结构，15为右筛分结构，16为控制器，17为电源结构，18为筛分底板，19为左安装外壳，20为左滑动板，21为转动轴，22为偏心轮，23为偏心轮电机，24为左滑动结构，25为左旋转电机，26为左连接轴，27为左安装室，28为右安装外壳，29为右滑动板，30为右旋转电机，31为右连接轴，32为右滑动结构，33为弹簧结构，34为移动轴，35为移动轴孔，36为右安装室，37为从动轮轴，38为从动轮，39为电磁铁片，40为履带，41为电源轨道，42为驱动轮轴，43为驱动轮电机，44为驱动轮，45为电磁铁滑动电源输入杆，46为电源输入槽，47为电源接触柱，49为电源输入条，50为刮片安装板，51为橡胶刮片，52为导线。

具体实施方式

[0031] 下面结合图1、图2、图3、图4、图5、图6、图7、图8对本实用新型进一步说明，但本实用新型保护范围不局限所述内容。

[0032] 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，且附图均采用非常简化的形式且均使用非精准的比率，仅用以方便、明晰地辅助说明本实用新型实施例的目的。

[0033] 一种固体废料筛选装置，其包括支撑架结构1、筛分结构2、收集结构3、除铁结构4，筛分结构2安装在支撑架结构1上，其包括进料斗13、左筛分结构14、右筛分结构15、控制器16、电源结构17，除铁结构4安装在支撑架结构1上，收集结构3置于支撑架结构1的下方，左筛分结构14包括左安装外壳19、左滑动板20、转动轴21、偏心轮22、偏心轮电机23、左滑动结构24、左旋转电机25、左连接轴26，右筛分结构15包括右安装外壳28、右滑动板29、右旋转电机30、右连接轴31、右滑动结构32、弹簧结构33、移动轴34、移动轴孔35，进料斗13安装在左连接轴26、右连接轴31上，其底面设有筛分底板18。

[0034] 左滑动结构24安装在位于左侧的安装导轨12上，其能在位于左侧的安装导轨12上滑动，其上安装有左安装外壳19，左安装外壳19为长方体形状，其内部设有左安装室27，左安装室27为圆柱形，其内安装有左滑动板20、转动轴21、偏心轮22、左旋转电机25，左滑动板20为圆饼形板，其上安装有左旋转电机25，其能在左安装室27内滑动，左旋转电机25上安装有左连接轴26，其能带动左连接轴26旋转，转动轴21为圆柱形轴，其上安装有偏心轮22，其前端安装在偏心轮电机23上，偏心轮电机23安装在左安装室27的前侧面上，其能通过驱动转动轴21带动偏心轮22旋转。

[0035] 右滑动结构32安装在位于右侧的安装导轨12上，其能在位于右侧的安装导轨12上滑动，其上安装有右安装外壳28，右安装外壳28为长方体形状，其内部设有右安装室36，右安装室36为圆柱形，其右侧有移动轴孔35，其内安装有右滑动板29、右旋转电机30、弹簧结构33、移动轴34，右滑动板29为圆饼形板，其左侧面安装有右旋转电机30，右侧面安装有移动轴34，其能在右安装室36内滑动，右旋转电机30上安装有右连接轴31，其能带动右连接轴31旋转，移动轴34横穿移动轴孔35，其上套有弹簧结构33。

[0036] 收集结构3为正方体结构，其内部被分割为细废料收集槽5、铁屑收集槽6、粗废料收集槽7，铁屑收集槽6的左侧面安装有刮片安装板50，刮片安装板50为长方形板，其上安装有橡胶刮片51，橡胶刮片51为长方形板，其上底面为斜面。

[0037] 支撑架结构1包括竖直支撑板8、中间连接杆9、桌面10、细废料收集斗11、安装导轨12，竖直支撑板8有两块，为长方形板状，竖直放置，两块竖直支撑板8的前后侧面上分别固定有三根中间连接杆9，桌面10安装在两块竖直支撑板8的上底面，其上安装有细废料收集斗11，安装导轨12有两条，分别安装在竖直支撑板8上，细废料收集斗11位于筛分底板18的正下方，中间连接杆9是截面为长方形的长条状态。

[0038] 除铁结构4其包括从动轮轴37、从动轮38、电磁铁片39、履带40、电源轨道41、驱动轮轴42、驱动轮电机43、驱动轮44，从动轮轴37为圆柱形轴，其两端分别安装在位于下方的两根中间连接杆9上，其上安装有两个从动轮38，驱动轮轴42为圆柱形轴，其两端分别安装在位于上方的两根中间连接杆9上，其上安装有两个驱动轮44，其前端连接在驱动轮电机43上，驱动轮电机43安装在位于上方的中间连接杆9上，其能驱动驱动轮轴42旋转，履带40为圆环形，其套在从动轮轴37、驱动轮44上，且能在驱动轮44的带动下转动，其上安装有电磁铁片39，电磁铁片39为长方形，其下底面安装有电磁铁滑动电源输入杆45。

[0039] 电源轨道41为不完整的圆环形，其固定在位于中间位置的中间连接杆9上，其内设有电源输入槽46，电源输入槽46底面设有两条电源输入条49，其内有电磁铁滑动电源输入杆45。

[0040] 电磁铁滑动电源输入杆45为长方形杆，位于电磁铁片39内侧面中心位置，其底面设有两个电源接触柱47，其横穿履带40，其可在电源输入槽46内滑动。

[0041] 安装控制器16安装在竖直支撑板8上，其通过导线52与偏心轮电机23、左旋转电机25、右旋转电机30、驱动轮电机43、电源输入条49连接。

[0042] 电源结构17安装在竖直支撑板8上，其通过导线52与外部电源连接。

[0043] 实施例1

[0044] 将需筛分的废料倒入进料斗13中，偏心轮电机23工作，带动偏心轮22转动，偏心轮22推动左滑动板20向右移动，进而带动进料斗13和右滑动板29向右移动，右滑动板29移动过程中，带动移动轴34向右移动，且弹簧结构33压缩，偏心轮22继续转动，由于其特殊的结构，转动过程中，偏心轮22对左滑动板20向右支撑力会快速消失，此时，由于弹簧结构33压缩而向左对右滑动板29有一个向左的推力，推动右滑动板29向左移动，进而带动进料斗13向左移动过，当偏心轮22转动到一定角度后，又会推动左滑动板20向右移动，进而重复上述过程，周而复始，这样使得进料斗13左右摆动，使得颗粒较小的废料穿过筛分底板18进入细废料收集斗11内。

[0045] 实施例2

[0046] 筛分工序完成后，偏心轮电机23停止工作，左滑动结构24、右滑动结构32工作，在安装导轨12滑动，将进料斗13带到粗废料收集槽7上方，左旋转电机25、右旋转电机30工作，分别带动左连接轴26、右连接轴31转动，进而带动进料斗13旋转，将进料斗13内的粗废料倒入粗废料收集槽7内，然后左滑动结构24、右滑动结构32工作，在安装导轨12滑动，将筛分结构2带到初始位置，重复实施例1的操作。

[0047] 实施例3

[0048] 在颗粒较细的废料进入细废料收集斗11后，在从细废料收集斗11的下底面漏出，落在除铁结构4上，此时，驱动轮电机43工作，带动驱动轮44旋转，进而使得履带40旋转，此时位于上方的电磁铁片39的电磁铁滑动电源输入杆45在电源输入槽46内滑动，并被接通电

源，具有电磁力，进而将颗粒较细的废料中的铁屑吸附住，而颗粒较细的废料则从电磁铁片39上滑动落下到细废料收集槽5内，吸附了铁屑的电磁铁片39随着履带40移动，当移动到下方时，由于电源轨道41为部分圆环形，下方没有电源轨道41，所以电磁铁滑动电源输入杆45从电源输入槽46内滑出，电磁铁片39因断电而失去电磁里，其上吸附的铁屑从电磁铁片39上脱落，掉入铁屑收集槽6内，且在电磁铁片39经过橡胶刮片51时，其上黏附物质也被橡胶刮片51刮落入铁屑收集槽6内，脱落了铁屑后的电磁铁片39随着履带40继续移动，当滑动到有电源轨道41位置时，则继续通电，进而具有电磁力，重复以上吸附铁屑的步骤。

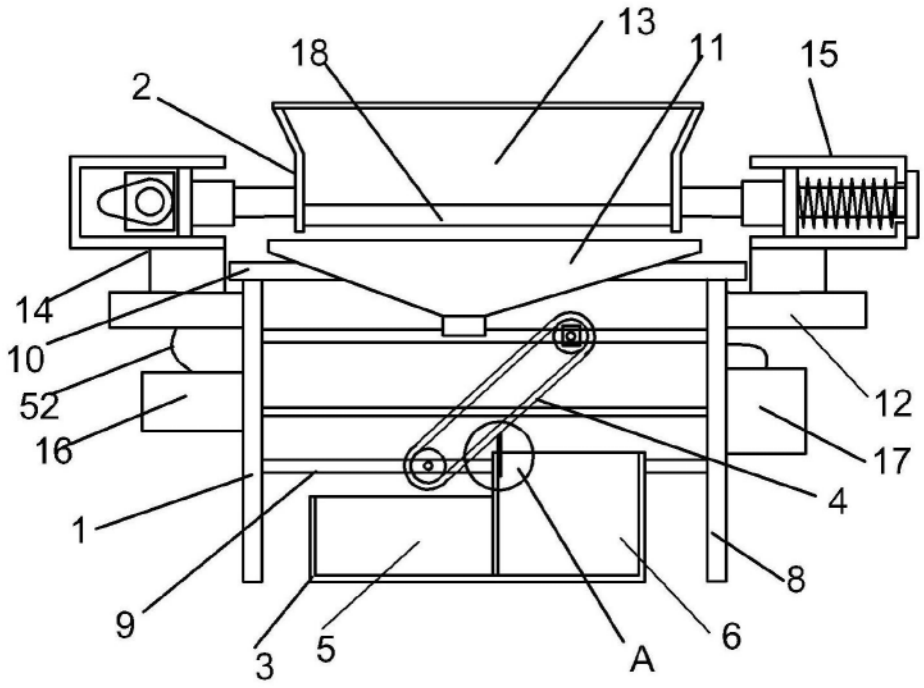


图1

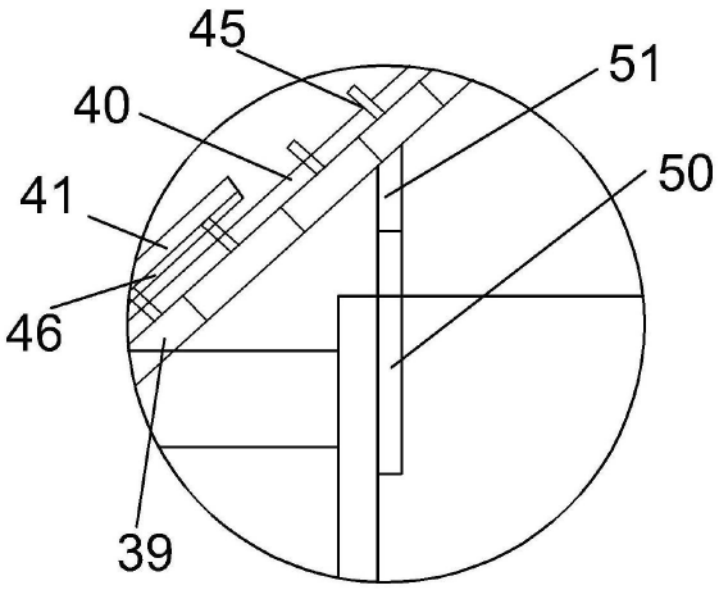


图2

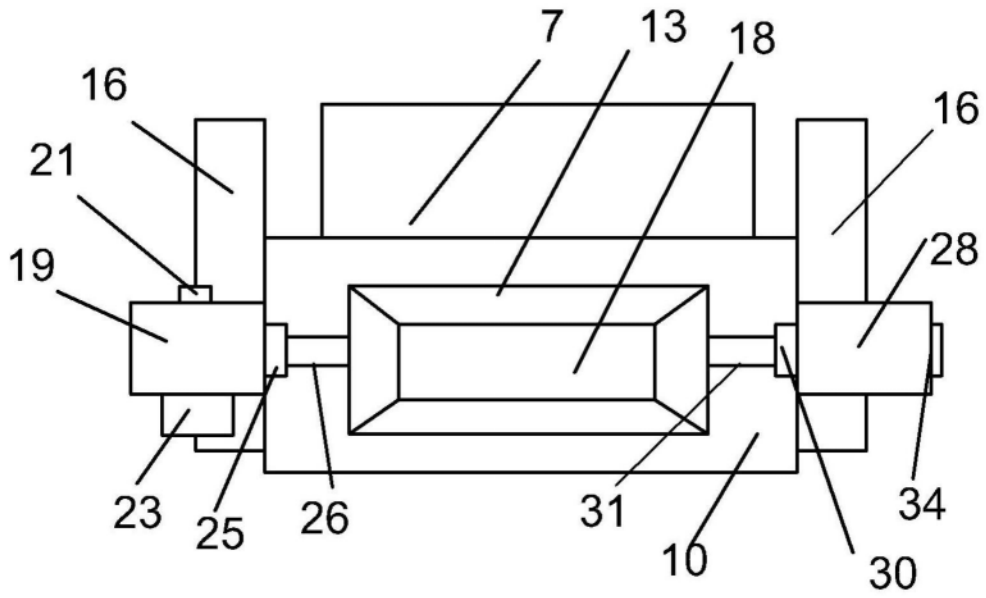


图3

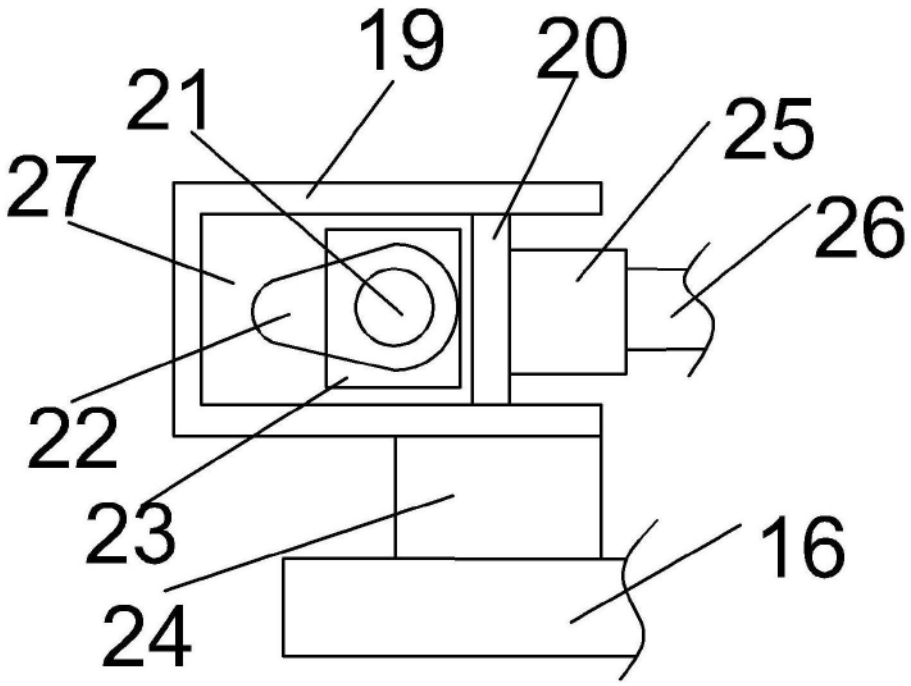


图4

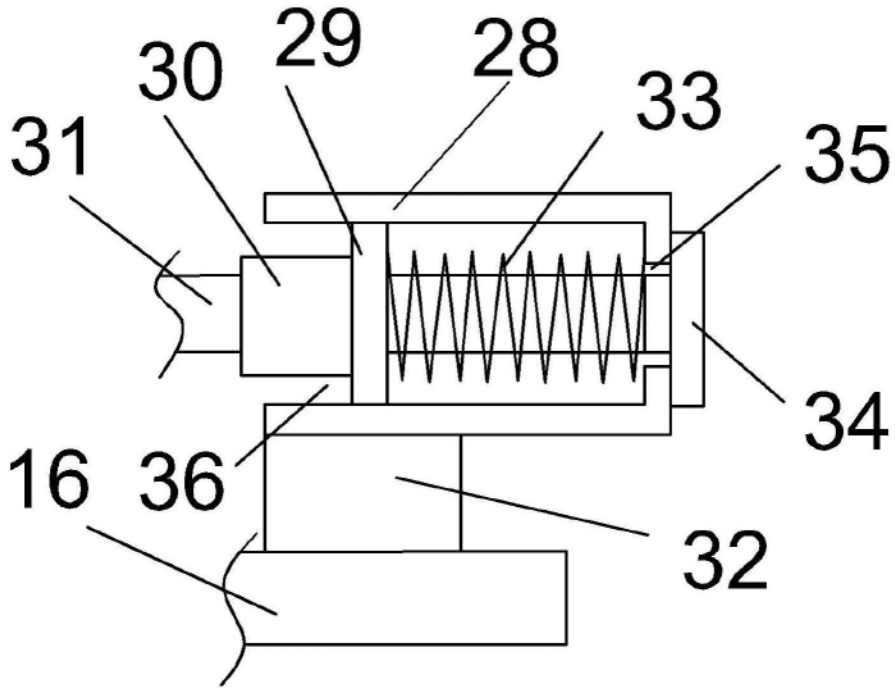


图5

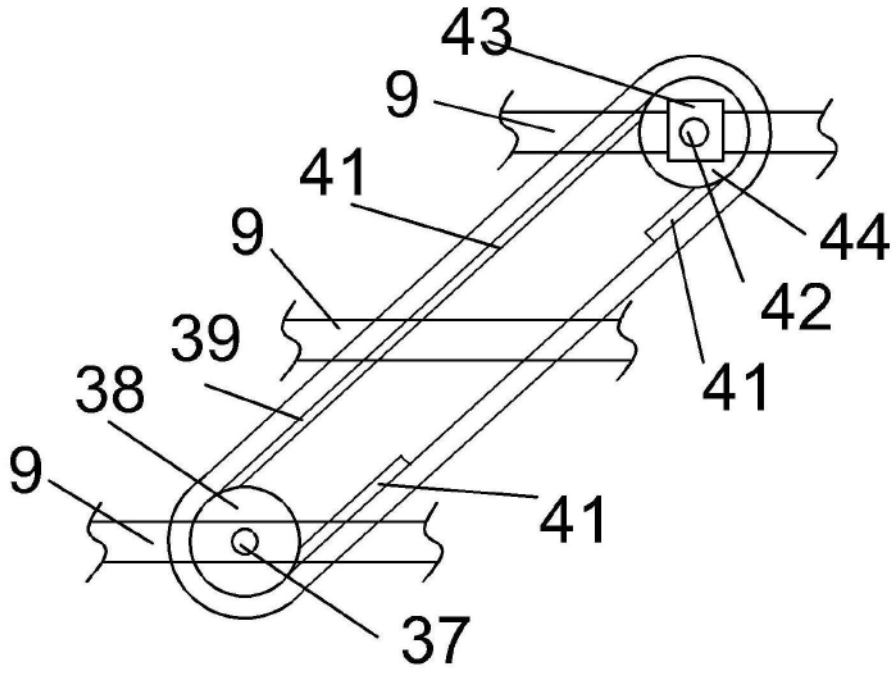


图6

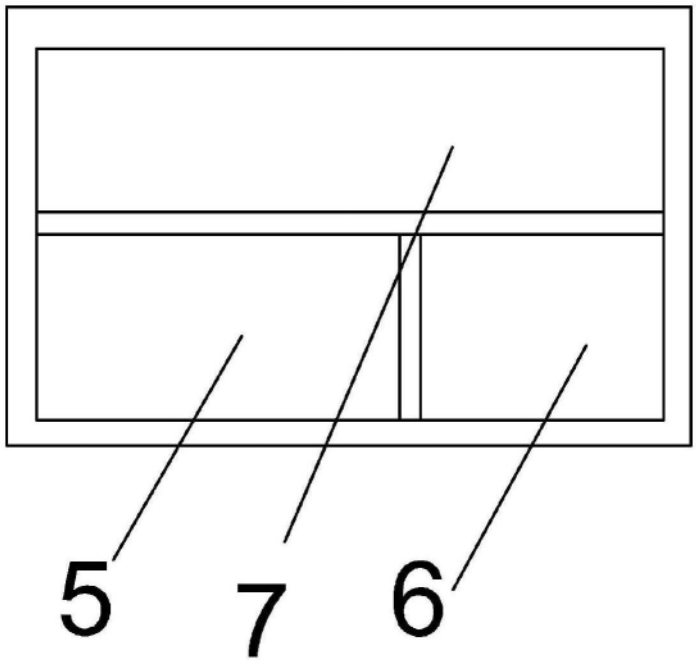


图7

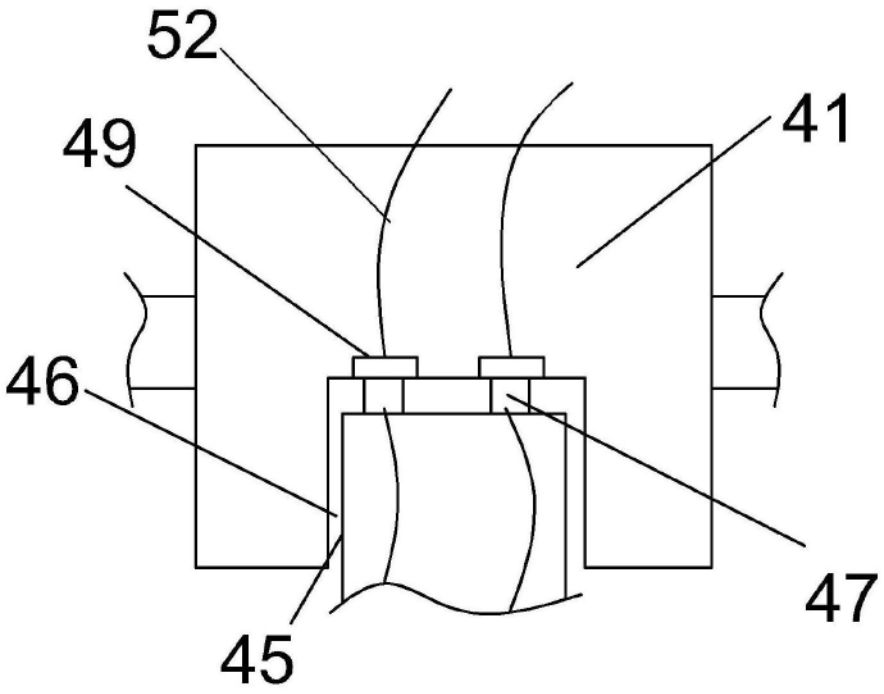


图8