



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109277192 A

(43)申请公布日 2019.01.29

(21)申请号 201811053476.6

(22)申请日 2018.09.11

(71)申请人 李芬

地址 518000 广东省深圳市龙华新区龙华  
街道清祥路1号宝能科技园9栋A座21  
楼2106室

(72)发明人 李芬

(51)Int.Cl.

B03C 1/30(2006.01)

B07B 4/02(2006.01)

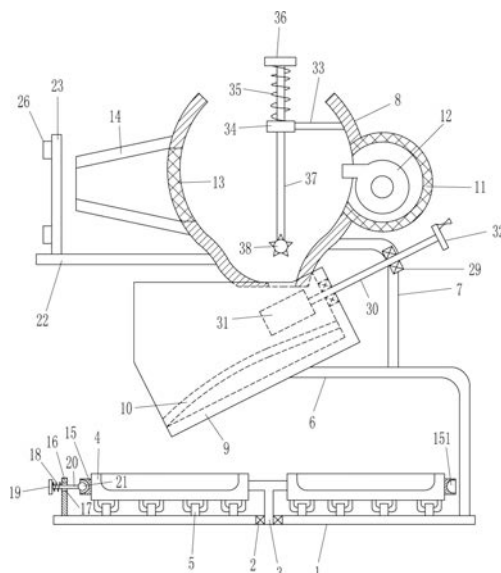
权利要求书1页 说明书6页 附图2页

## (54)发明名称

一种建筑五金钉子回收设备

## (57)摘要

本发明涉及一种回收设备,尤其涉及一种建筑五金钉子回收设备。本发明的技术问题:提供一种可以自动并快速地将五金钉子挑选出来的建筑五金钉子回收设备。本发明的技术方案是:一种建筑五金钉子回收设备,包括有底座、第一轴承座、第一转杆、放置盆、滚轮、第一支撑杆、第二支撑杆、除灰箱、磁选框、电磁板、网框等;底座的中部嵌入式安装有第一轴承座,第一轴承座内过盈连接有第一转杆,第一转杆的左右两侧均设有放置盆,左右两侧的放置盆底部都均匀地设有多个滚轮。本发明设置了除灰箱、磁选框、电磁板、网框、风机、网板和除灰筒,人们将混有五金钉子的混合物倒入除灰箱内,再启动风机和电磁板,风机会将混合物内的泥沙吹走,电磁板会将五金钉子吸附。



1. 一种建筑五金钉子回收设备,包括有底座、第一轴承座、第一转杆、放置盆、滚轮、第一支撑杆、第二支撑杆,底座的中部嵌入式安装有第一轴承座,第一轴承座内过盈连接有第一转杆,第一转杆的左右两侧均设有放置盆,左右两侧的放置盆底部都均匀地设有多个滚轮,滚轮的底部与底座上侧接触,底座的顶部右侧设有第一支撑杆,第一支撑杆位于放置盆的右方,第一支撑杆的顶部右侧设有第二支撑杆,其特征在于,还包括有除灰箱、磁选框、电磁板、网框、风机、网板和除灰筒,第二支撑杆的上壁左部连接有除灰箱,第一支撑杆的上壁左侧连接有磁选框,磁选框的左侧下部位于左侧的放置盆上方,除灰箱的底部位于磁选框内,磁选框内下部的左右两壁均设有电磁板,除灰箱的右壁连接有网框,网框与除灰箱连通,网框内后壁设有风机,除灰箱的左壁嵌入式设有网板,网板与网框处于同一水平线上,除灰箱的左侧设有除灰筒,网板位于除灰筒的右侧。

2. 按照权利要求1所述的一种建筑五金钉子回收设备,其特征在于,还包括有环形板、导向块、第一弹簧、拉杆、卡杆和卡块,左右两侧的放置盆外侧套有环形板,环形板的左右两侧对称开有卡槽,底座的顶部左侧设有导向块,导向块的上部开有导向孔,导向块的左侧上部连接有第一弹簧,第一弹簧的左端连接有拉杆,拉杆的右侧设有卡杆,卡杆穿过第一弹簧和导向孔,卡杆的右侧设有卡块,卡块位于左侧的卡槽内。

3. 按照权利要求2所述的一种建筑五金钉子回收设备,其特征在于,还包括有安装块、安装框、夹框、集尘棉、圆形板和螺栓,除灰箱的左侧下部设有安装块,安装块位于除灰筒的下方,安装块的顶部左侧设有安装框,安装框的后侧转动式连接有夹框,安装框的左侧放置有集尘棉,安装框前侧的上下两部与夹框后侧的上下两部对称设有圆形板,前后两侧的圆形板中部均开有螺纹孔,后侧的螺纹孔内均通过螺纹连接的方式连接有螺栓。

4. 按照权利要求3所述的一种建筑五金钉子回收设备,其特征在于,还包括有第二轴承座、第二转杆、翻转板和手轮,第二支撑杆前侧的右上角和磁选框的右壁嵌入式安装有第二轴承座,两个第二轴承座之间连接有第二转杆,第二转杆穿过两个第二轴承座,第二转杆的左侧连接有翻转板,翻转板位于磁选框内,翻转板位于除灰箱底部的下方,第二转杆的右侧设有手轮。

5. 按照权利要求4所述的一种建筑五金钉子回收设备,其特征在于,还包括有连接杆、导套、第二弹簧、升降块、升降杆和疏通块,除灰箱内右壁上上部设有连接杆,连接杆的左侧设有导套,导套的顶部连接有第二弹簧,第二弹簧的上端连接有升降块,升降块的底部设有升降杆,升降杆穿过第二弹簧和导套,升降杆的底部设有疏通块。

## 一种建筑五金钉子回收设备

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种回收设备,尤其涉及一种建筑五金钉子回收设备。

### 背景技术

[0002] 由于五金钉子是金属,可以被重复使用,而当人们将五金钉子从建筑地面上收集起来后,会混有水泥块和泥沙等杂物,人们要重复使用五金钉子时,需要将五金钉子挑选出来,所以人们一般会使用一些方便挑选五金钉子的回收设备。

[0003] 当人们需要将五金钉子挑选出来时,一般会手动将五金钉子逐个挑选出来,这样会耗费人们较多的时间,并且很有可能会扎到人们的手。

### 发明内容

[0004] 为了克服人们需要手动逐个将五金钉子挑选出来的缺点,本发明的技术问题:提供一种可以自动并快速地将五金钉子挑选出来的建筑五金钉子回收设备。

[0005] 本发明的技术方案是:一种建筑五金钉子回收设备,包括有底座、第一轴承座、第一转杆、放置盆、滚轮、第一支撑杆、第二支撑杆、除灰箱、磁选框、电磁板、网框、风机、网板和除灰筒,底座的中部嵌入式安装有第一轴承座,第一轴承座内过盈连接有第一转杆,第一转杆的左右两侧均设有放置盆,左右两侧的放置盆底部都均匀地设有多个滚轮,滚轮的底部与底座上侧接触,底座的顶部右侧设有第一支撑杆,第一支撑杆位于放置盆的右方,第一支撑杆的顶部右侧设有第二支撑杆,第二支撑杆的上壁左部连接有除灰箱,第一支撑杆的上壁左侧连接有磁选框,磁选框的左侧下部位于左侧的放置盆上方,除灰箱的底部位于磁选框内,磁选框内下部的前后两壁均设有电磁板,除灰箱的右壁连接有网框,网框与除灰箱连通,网框内后壁设有风机,除灰箱的左壁嵌入式设有网板,网板与网框处于同一水平线上,除灰箱的左侧设有除灰筒,网板位于除灰筒的右侧。

[0006] 可选地,还包括有环形板、导向块、第一弹簧、拉杆、卡杆和卡块,左右两侧的放置盆外侧套有环形板,环形板的左右两侧对称开有卡槽,底座的顶部左侧设有导向块,导向块的上部开有导向孔,导向块的左侧上部连接有第一弹簧,第一弹簧的左端连接有拉杆,拉杆的右侧设有卡杆,卡杆穿过第一弹簧和导向孔,卡杆的右侧设有卡块,卡块位于左侧的卡槽内。

[0007] 可选地,还包括有安装块、安装框、夹框、集尘棉、圆形板和螺栓,除灰箱的左侧下部设有安装块,安装块位于除灰筒的下方,安装块的顶部左侧设有安装框,安装框的后侧转动式连接有夹框,安装框的左侧放置有集尘棉,安装框前侧的上下两部与夹框后侧的上下两部对称设有圆形板,前后两侧的圆形板中部均开有螺纹孔,后侧的螺纹孔内均通过螺纹连接的方式连接有螺栓。

[0008] 可选地,还包括有第二轴承座、第二转杆、翻转板和手轮,第二支撑杆前侧的右上角和磁选框的右壁嵌入式安装有第二轴承座,两个第二轴承座之间连接有第二转杆,第二转杆穿过两个第二轴承座,第二转杆的左侧连接有翻转板,翻转板位于磁选框内,翻转板位

于除灰箱底部的下方,第二转杆的右侧设有手轮。

[0009] 可选地,还包括有连接杆、导套、第二弹簧、升降块、升降杆和疏通块,除灰箱内右壁上部设有连接杆,连接杆的左侧设有导套,导套的顶部连接有第二弹簧,第二弹簧的上端连接有升降块,升降块的底部设有升降杆,升降杆穿过第二弹簧和导套,升降杆的底部设有疏通块。

[0010] 当用户需要使用本设备来回收五金钉子时,首先将两个收集框分别放在左右两侧的放置盆内,再将混有五金钉子、泥沙、水泥块等的混合物倒入除灰箱内,并同时启动风机和电磁板,风机会向左吹风,吹动混合物中的灰尘和泥沙向左运动,灰尘和泥沙通过网板进入除灰筒,再从除灰筒喷出,剩余的混合物向下掉落进磁选框内,五金钉子会被吸附在电磁板上,水泥等较重的杂物则继续向下掉落进左侧的收集框中,之后用户旋转第一转杆180度,进而使左右两侧的放置盆更换位置,用户再关闭电磁板,电磁板上的五金钉子会向下掉落进左侧的收集框内,这样用户即可将五金钉子回收,当无需使用本设备时,关闭风机即可。

[0011] 当用户需要更换左右两侧的放置盆的位置时,拉住拉杆向左运动,拉杆通过卡杆带动卡块向左运动,第一弹簧被拉伸,卡块离开左侧的卡槽,用户即可转动第一转杆180度,之后用户再松开拉杆,第一弹簧恢复原位,并拉动拉杆向右运动,拉杆通过卡杆带动卡块向右运动,卡块卡进左侧的卡槽内,进而固定放置盆的位置,防止收集框在接收掉落的东西时位置发生变化。

[0012] 当用户需要使用本设备回收五金钉子时,将集尘棉放置在安装框的左侧,并拉住夹框向前转动至盖在安装框的左侧,再顺时针转动上下两侧的螺栓,进而使上下两侧的螺栓旋进安装框前侧的螺纹孔内,最终使安装框和夹框固定在一起,这样从除灰箱中喷出的灰尘和泥沙可以附在集尘棉上,即可防止灰尘和泥沙污染环境,当不需要使用本设备或需要更换集尘棉时,用户可以逆时针转动上下两侧的螺栓,进而使上下两侧的螺栓离开安装框前侧的螺纹孔,再拉住夹框向后转动,用户即可将集尘棉取出。

[0013] 当除灰箱内的混合物向下掉落时,用户握住手轮转动,手轮通过第二转杆带动翻转板转动,翻转板对从除灰箱内掉落的混合物进行拍散,这样可以使混合物更加分散地向下掉落,电磁板可以吸附更多的五金钉子。

[0014] 当混合物挡住除灰箱的底部时,用户可以按住升降块向下运动,升降块通过升降杆带动疏通块向下运动,第二弹簧被压缩,疏通块将除灰箱底部的混合物捅开,之后用户即可松开升降块,第二弹簧恢复原位,并推动升降块向上运动,升降块通过升降杆带动疏通块向上运动至恢复原位。

[0015] 与现有技术相比,本发明具有如下优点:本发明设置了除灰箱、磁选框、电磁板、网框、风机、网板和除灰筒,人们将混有五金钉子的混合物倒入除灰箱内,再启动风机和电磁板,风机会将混合物内的泥沙吹走,电磁板会将五金钉子吸附,剩余的水泥块会向下掉落进收集框,这样人们可以无需手动逐个将五金钉子挑选出来了。

## 附图说明

[0016] 图1为本发明的主视结构示意图。

[0017] 图2为本发明的部分左视结构示意图。

[0018] 附图中各零部件的标记如下:1:底座,2:第一轴承座,3:第一转杆,4:放置盆,5:滚轮,6:第一支撑杆,7:第二支撑杆,8:除灰箱,9:磁选框,10:电磁板,11:网框,12:风机,13:网板,14:除灰筒,15:环形板,151:卡槽,16:导向块,17:导向孔,18:第一弹簧,19:拉杆,20:卡杆,21:卡块,22:安装块,23:安装框,24:夹框,25:集尘棉,26:圆形板,27:螺纹孔,28:螺栓,29:第二轴承座,30:第二转杆,31:翻转板,32:手轮,33:连接杆,34:导套,35:第二弹簧,36:升降块,37:升降杆,38:疏通块。

### 具体实施方式

[0019] 为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本发明作进一步地详细描述。仅此声明,本发明在文中出现或即将出现的上、下、左、右、前、后、内、外等方位用词,仅以本发明的附图为准,其并不是对本发明的具体限定。

#### [0020] 实施例1

一种建筑五金钉子回收设备,如图1-2所示,包括有底座1、第一轴承座2、第一转杆3、放置盆4、滚轮5、第一支撑杆6、第二支撑杆7、除灰箱8、磁选框9、电磁板10、网框11、风机12、网板13和除灰筒14,底座1的中部嵌入式安装有第一轴承座2,第一轴承座2内过盈连接有第一转杆3,第一转杆3的左右两侧均设有放置盆4,左右两侧的放置盆4底部都均匀地设有多个滚轮5,滚轮5的底部与底座1上侧接触,底座1的顶部右侧设有第一支撑杆6,第一支撑杆6位于放置盆4的右方,第一支撑杆6的顶部右侧设有第二支撑杆7,第二支撑杆7的上壁左部连接有除灰箱8,第一支撑杆6的上壁左侧连接有磁选框9,磁选框9的左侧下部位于左侧的放置盆4上方,除灰箱8的底部位于磁选框9内,磁选框9内下部的前后两壁均设有电磁板10,除灰箱8的右壁连接有网框11,网框11与除灰箱8连通,网框11内后壁设有风机12,除灰箱8的左壁嵌入式设有网板13,网板13与网框11处于同一水平线上,除灰箱8的左侧设有除灰筒14,网板13位于除灰筒14的右侧。

#### [0021] 实施例2

一种建筑五金钉子回收设备,如图1-2所示,包括有底座1、第一轴承座2、第一转杆3、放置盆4、滚轮5、第一支撑杆6、第二支撑杆7、除灰箱8、磁选框9、电磁板10、网框11、风机12、网板13和除灰筒14,底座1的中部嵌入式安装有第一轴承座2,第一轴承座2内过盈连接有第一转杆3,第一转杆3的左右两侧均设有放置盆4,左右两侧的放置盆4底部都均匀地设有多个滚轮5,滚轮5的底部与底座1上侧接触,底座1的顶部右侧设有第一支撑杆6,第一支撑杆6位于放置盆4的右方,第一支撑杆6的顶部右侧设有第二支撑杆7,第二支撑杆7的上壁左部连接有除灰箱8,第一支撑杆6的上壁左侧连接有磁选框9,磁选框9的左侧下部位于左侧的放置盆4上方,除灰箱8的底部位于磁选框9内,磁选框9内下部的前后两壁均设有电磁板10,除灰箱8的右壁连接有网框11,网框11与除灰箱8连通,网框11内后壁设有风机12,除灰箱8的左壁嵌入式设有网板13,网板13与网框11处于同一水平线上,除灰箱8的左侧设有除灰筒14,网板13位于除灰筒14的右侧。

[0022] 还包括有环形板15、导向块16、第一弹簧18、拉杆19、卡杆20和卡块21,左右两侧的放置盆4外侧套有环形板15,环形板15的左右两侧对称开有卡槽151,底座1的顶部左侧设有导向块16,导向块16的上部开有导向孔17,导向块16的左侧上部连接有第一弹簧18,第一弹簧18的左端连接有拉杆19,拉杆19的右侧设有卡杆20,卡杆20穿过第一弹簧18和导向孔17,

卡杆20的右侧设有卡块21,卡块21位于左侧的卡槽151内。

#### [0023] 实施例3

一种建筑五金钉子回收设备,如图1-2所示,包括有底座1、第一轴承座2、第一转杆3、放置盆4、滚轮5、第一支撑杆6、第二支撑杆7、除灰箱8、磁选框9、电磁板10、网框11、风机12、网板13和除灰筒14,底座1的中部嵌入式安装有第一轴承座2,第一轴承座2内过盈连接有第一转杆3,第一转杆3的左右两侧均设有放置盆4,左右两侧的放置盆4底部都均匀地设有多个滚轮5,滚轮5的底部与底座1上侧接触,底座1的顶部右侧设有第一支撑杆6,第一支撑杆6位于放置盆4的右方,第一支撑杆6的顶部右侧设有第二支撑杆7,第二支撑杆7的上壁左部连接有除灰箱8,第一支撑杆6的上壁左侧连接有磁选框9,磁选框9的左侧下部位位于左侧的放置盆4上方,除灰箱8的底部位于磁选框9内,磁选框9内下部的前后两壁均设有电磁板10,除灰箱8的右壁连接有网框11,网框11与除灰箱8连通,网框11内后壁设有风机12,除灰箱8的左壁嵌入式设有网板13,网板13与网框11处于同一水平线上,除灰箱8的左侧设有除灰筒14,网板13位于除灰筒14的右侧。

[0024] 还包括有环形板15、导向块16、第一弹簧18、拉杆19、卡杆20和卡块21,左右两侧的放置盆4外侧套有环形板15,环形板15的左右两侧对称开有卡槽151,底座1的顶部左侧设有导向块16,导向块16的上部开有导向孔17,导向块16的左侧上部连接有第一弹簧18,第一弹簧18的左端连接有拉杆19,拉杆19的右侧设有卡杆20,卡杆20穿过第一弹簧18和导向孔17,卡杆20的右侧设有卡块21,卡块21位于左侧的卡槽151内。

[0025] 还包括有安装块22、安装框23、夹框24、集尘棉25、圆形板26和螺栓28,除灰箱8的左侧下部设有安装块22,安装块22位于除灰筒14的下方,安装块22的顶部左侧设有安装框23,安装框23的后侧转动式连接有夹框24,安装框23的左侧放置有集尘棉25,安装框23前侧的上下两部与夹框24后侧的上下两部对称设有圆形板26,前后两侧的圆形板26中部均开有螺纹孔27,后侧的螺纹孔27内均通过螺纹连接的方式连接有螺栓28。

#### [0026] 实施例4

一种建筑五金钉子回收设备,如图1-2所示,包括有底座1、第一轴承座2、第一转杆3、放置盆4、滚轮5、第一支撑杆6、第二支撑杆7、除灰箱8、磁选框9、电磁板10、网框11、风机12、网板13和除灰筒14,底座1的中部嵌入式安装有第一轴承座2,第一轴承座2内过盈连接有第一转杆3,第一转杆3的左右两侧均设有放置盆4,左右两侧的放置盆4底部都均匀地设有多个滚轮5,滚轮5的底部与底座1上侧接触,底座1的顶部右侧设有第一支撑杆6,第一支撑杆6位于放置盆4的右方,第一支撑杆6的顶部右侧设有第二支撑杆7,第二支撑杆7的上壁左部连接有除灰箱8,第一支撑杆6的上壁左侧连接有磁选框9,磁选框9的左侧下部位位于左侧的放置盆4上方,除灰箱8的底部位于磁选框9内,磁选框9内下部的前后两壁均设有电磁板10,除灰箱8的右壁连接有网框11,网框11与除灰箱8连通,网框11内后壁设有风机12,除灰箱8的左壁嵌入式设有网板13,网板13与网框11处于同一水平线上,除灰箱8的左侧设有除灰筒14,网板13位于除灰筒14的右侧。

[0027] 还包括有环形板15、导向块16、第一弹簧18、拉杆19、卡杆20和卡块21,左右两侧的放置盆4外侧套有环形板15,环形板15的左右两侧对称开有卡槽151,底座1的顶部左侧设有导向块16,导向块16的上部开有导向孔17,导向块16的左侧上部连接有第一弹簧18,第一弹簧18的左端连接有拉杆19,拉杆19的右侧设有卡杆20,卡杆20穿过第一弹簧18和导向孔17,

卡杆20的右侧设有卡块21,卡块21位于左侧的卡槽151内。

[0028] 还包括有安装块22、安装框23、夹框24、集尘棉25、圆形板26和螺栓28,除灰箱8的左侧下部设有安装块22,安装块22位于除灰筒14的下方,安装块22的顶部左侧设有安装框23,安装框23的后侧转动式连接有夹框24,安装框23的左侧放置有集尘棉25,安装框23前侧的上下两部与夹框24后侧的上下两部对称设有圆形板26,前后两侧的圆形板26中部均开有螺纹孔27,后侧的螺纹孔27内均通过螺纹连接的方式连接有螺栓28。

[0029] 还包括有第二轴承座29、第二转杆30、翻转板31和手轮32,第二支撑杆7前侧的右上角和磁选框9的右壁嵌入式安装有第二轴承座29,两个第二轴承座29之间连接有第二转杆30,第二转杆30穿过两个第二轴承座29,第二转杆30的左侧连接有翻转板31,翻转板31位于磁选框9内,翻转板31位于除灰箱8底部的下方,第二转杆30的右侧设有手轮32。

[0030] 实施例5

一种建筑五金钉子回收设备,如图1-2所示,包括有底座1、第一轴承座2、第一转杆3、放置盆4、滚轮5、第一支撑杆6、第二支撑杆7、除灰箱8、磁选框9、电磁板10、网框11、风机12、网板13和除灰筒14,底座1的中部嵌入式安装有第一轴承座2,第一轴承座2内过盈连接有第一转杆3,第一转杆3的左右两侧均设有放置盆4,左右两侧的放置盆4底部都均匀地设有多个滚轮5,滚轮5的底部与底座1上侧接触,底座1的顶部右侧设有第一支撑杆6,第一支撑杆6位于放置盆4的右方,第一支撑杆6的顶部右侧设有第二支撑杆7,第二支撑杆7的上壁左部连接有除灰箱8,第一支撑杆6的上壁左侧连接有磁选框9,磁选框9的左侧下部位于左侧的放置盆4上方,除灰箱8的底部位于磁选框9内,磁选框9内下部的前后两壁均设有电磁板10,除灰箱8的右壁连接有网框11,网框11与除灰箱8连通,网框11内后壁设有风机12,除灰箱8的左壁嵌入式设有网板13,网板13与网框11处于同一水平线上,除灰箱8的左侧设有除灰筒14,网板13位于除灰筒14的右侧。

[0031] 还包括有环形板15、导向块16、第一弹簧18、拉杆19、卡杆20和卡块21,左右两侧的放置盆4外侧套有环形板15,环形板15的左右两侧对称开有卡槽151,底座1的顶部左侧设有导向块16,导向块16的上部开有导向孔17,导向块16的左侧上部连接有第一弹簧18,第一弹簧18的左端连接有拉杆19,拉杆19的右侧设有卡杆20,卡杆20穿过第一弹簧18和导向孔17,卡杆20的右侧设有卡块21,卡块21位于左侧的卡槽151内。

[0032] 还包括有安装块22、安装框23、夹框24、集尘棉25、圆形板26和螺栓28,除灰箱8的左侧下部设有安装块22,安装块22位于除灰筒14的下方,安装块22的顶部左侧设有安装框23,安装框23的后侧转动式连接有夹框24,安装框23的左侧放置有集尘棉25,安装框23前侧的上下两部与夹框24后侧的上下两部对称设有圆形板26,前后两侧的圆形板26中部均开有螺纹孔27,后侧的螺纹孔27内均通过螺纹连接的方式连接有螺栓28。

[0033] 还包括有第二轴承座29、第二转杆30、翻转板31和手轮32,第二支撑杆7前侧的右上角和磁选框9的右壁嵌入式安装有第二轴承座29,两个第二轴承座29之间连接有第二转杆30,第二转杆30穿过两个第二轴承座29,第二转杆30的左侧连接有翻转板31,翻转板31位于磁选框9内,翻转板31位于除灰箱8底部的下方,第二转杆30的右侧设有手轮32。

[0034] 还包括有连接杆33、导套34、第二弹簧35、升降块36、升降杆37和疏通块38,除灰箱8内右壁上设有连接杆33,连接杆33的左侧设有导套34,导套34的顶部连接有第二弹簧35,第二弹簧35的上端连接有升降块36,升降块36的底部设有升降杆37,升降杆37穿过第二

弹簧35和导套34,升降杆37的底部设有疏通块38。

[0035] 当用户需要使用本设备来回收五金钉子时,首先将两个收集框分别放在左右两侧的放置盆4内,再将混有五金钉子、泥沙、水泥块等的混合物倒入除灰箱8内,并同时启动风机12和电磁板10,风机12会向左吹风,吹动混合物中的灰尘和泥沙向左运动,灰尘和泥沙通过网板13进入除灰筒14,再从除灰筒14喷出,剩余的混合物向下掉落进磁选框9内,五金钉子会被吸附在电磁板10上,水泥等较重的杂物则继续向下掉落进左侧的收集框中,之后用户旋转第一转杆3180度,进而使左右两侧的放置盆4更换位置,用户再关闭电磁板10,电磁板10上的五金钉子会向下掉落进左侧的收集框内,这样用户即可将五金钉子回收,当无需使用本设备时,关闭风机12即可。

[0036] 当用户需要更换左右两侧的放置盆4的位置时,拉住拉杆19向左运动,拉杆19通过卡杆20带动卡块21向左运动,第一弹簧18被拉伸,卡块21离开左侧的卡槽151,用户即可转动第一转杆3180度,之后用户再松开拉杆19,第一弹簧18恢复原位,并拉动拉杆19向右运动,拉杆19通过卡杆20带动卡块21向右运动,卡块21卡进左侧的卡槽151内,进而固定放置盆4的位置,防止收集框在接收掉落的东西时位置发生变化。

[0037] 当用户需要使用本设备回收五金钉子时,将集尘棉25放置在安装框23的左侧,并拉住夹框24向前转动至盖在安装框23的左侧,再顺时针转动上下两侧的螺栓28,进而使上下两侧的螺栓28旋进安装框23前侧的螺纹孔27内,最终使安装框23和夹框24固定在一起,这样从除灰箱8中喷出的灰尘和泥沙可以附在集尘棉25上,即可防止灰尘和泥沙污染环境,当不需要使用本设备或需要更换集尘棉25时,用户可以逆时针转动上下两侧的螺栓28,进而使上下两侧的螺栓28离开安装框23前侧的螺纹孔27,再拉住夹框24向后转动,用户即可将集尘棉25取出。

[0038] 当除灰箱8内的混合物向下掉落时,用户握住手轮32转动,手轮32通过第二转杆30带动翻转板31转动,翻转板31对从除灰箱8内掉落的混合物进行拍散,这样可以使混合物更加分散地向下掉落,电磁板10可以吸附更多的五金钉子。

[0039] 当混合物挡住除灰箱8的底部时,用户可以按住升降块36向下运动,升降块36通过升降杆37带动疏通块38向下运动,第二弹簧35被压缩,疏通块38将除灰箱8底部的混合物桶开,之后用户即可松开升降块36,第二弹簧35恢复原位,并推动升降块36向上运动,升降块36通过升降杆37带动疏通块38向上运动至恢复原位。

[0040] 以上所述仅为本发明的实施例,并非因此限制本发明的专利范围,凡是利用本发明说明书内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本发明的专利保护范围内。



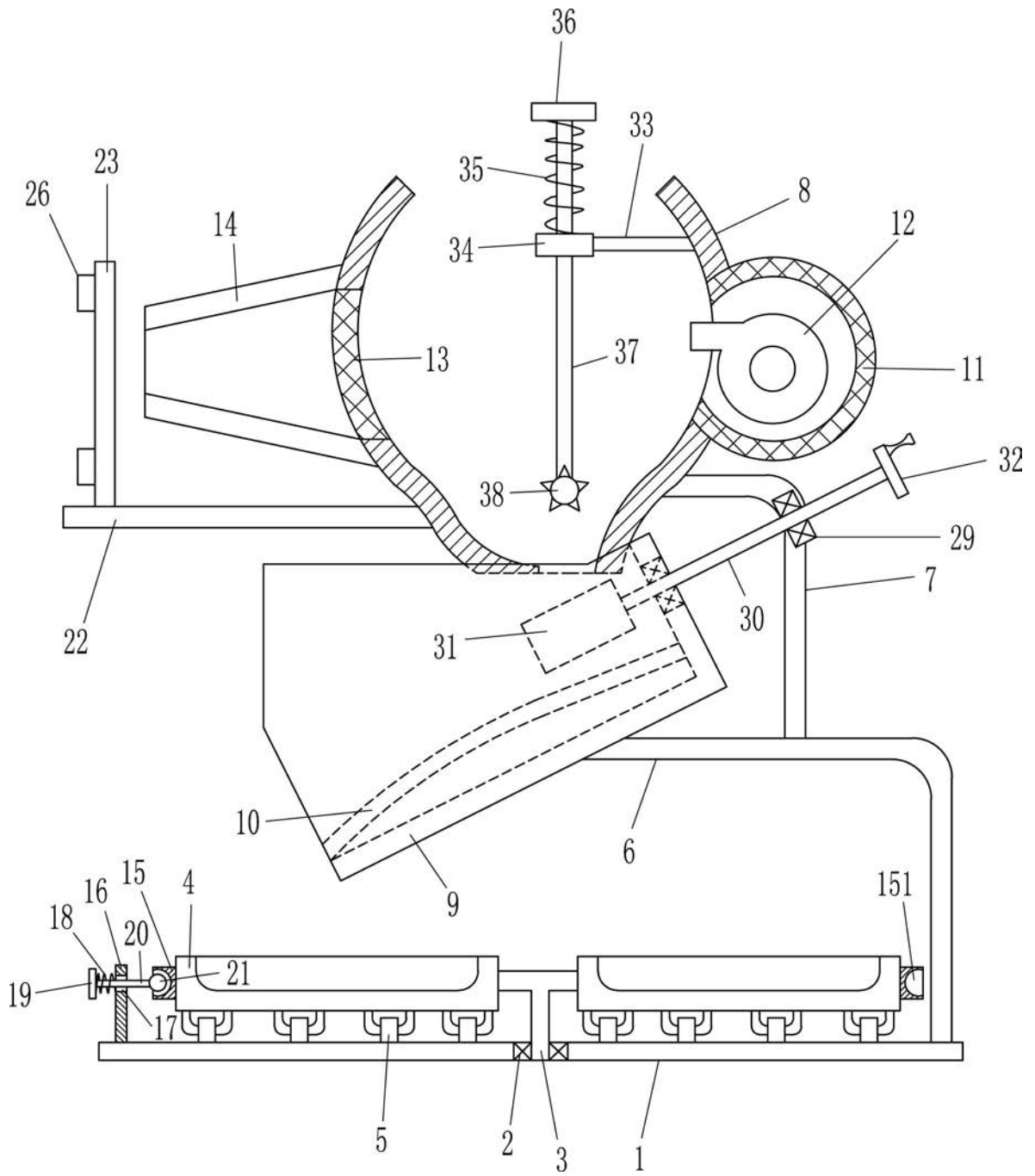


图1

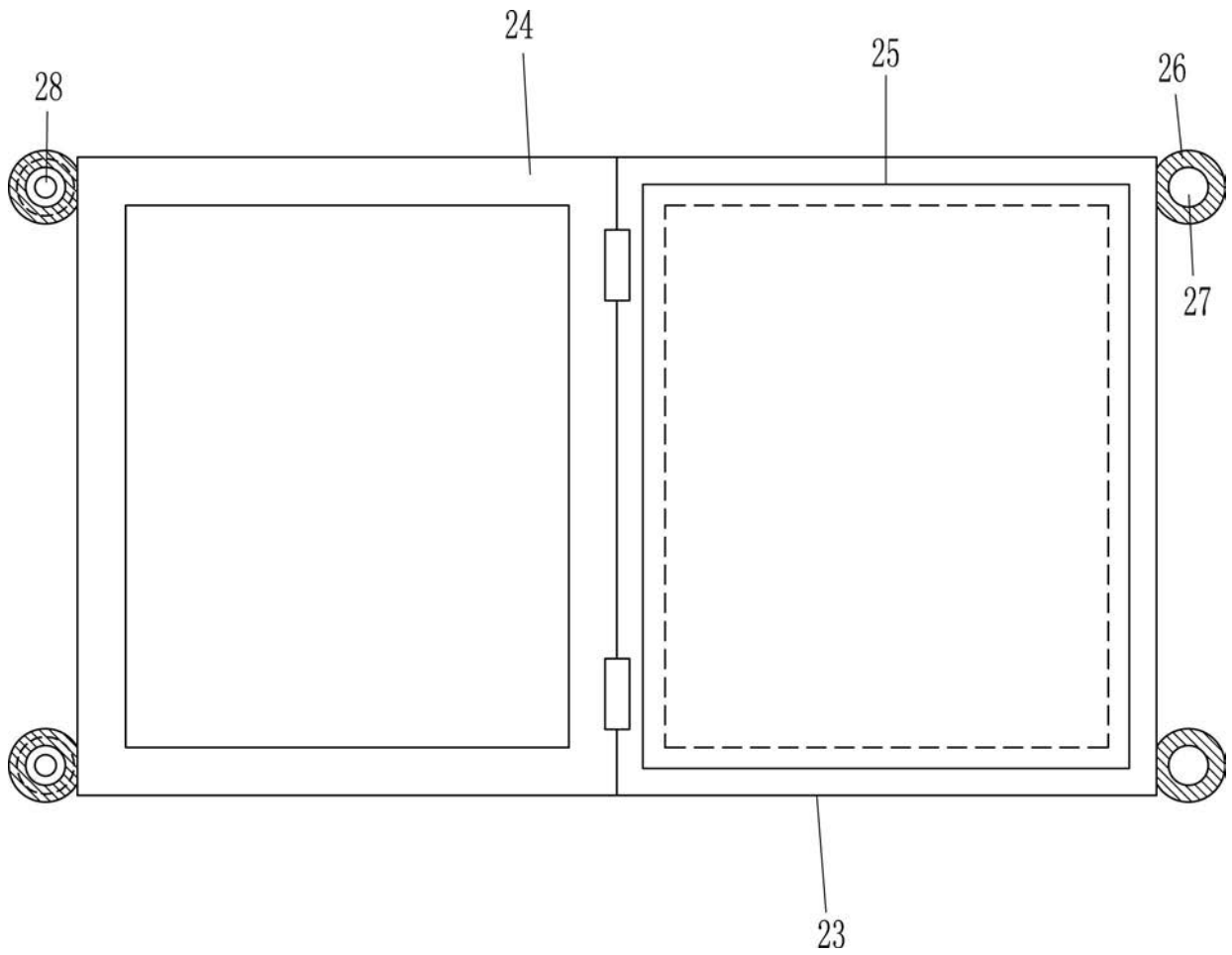


图2