



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111672741 A

(43)申请公布日 2020.09.18

(21)申请号 202010513574.4

B07B 1/46(2006.01)

(22)申请日 2020.06.08

B07B 1/50(2006.01)

(71)申请人 河南省农业科学院长垣分院

地址 453400 河南省新乡市长垣县宏力大道南段行政南区9号楼

(72)发明人 孙千涛 刘道奇 刘龙 钱凯
李秀杰 吴亚滨 崔小伟 胡吉帮
孙洪祥

(74)专利代理机构 郑州明华专利代理事务所
(普通合伙) 41162

代理人 高丽华

(51)Int.Cl.

B07B 1/22(2006.01)

B07B 1/28(2006.01)

B07B 1/42(2006.01)

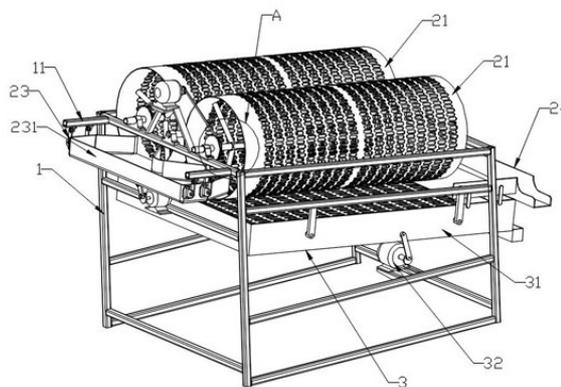
权利要求书2页 说明书7页 附图8页

(54)发明名称

一种均料双滚筒花生分选机

(57)摘要

本发明公开了一种均料双滚筒花生分选机,包括机架,所述机架上从上至下依次设有滚筒筛选装置和晃动筛选装置,所述滚筒筛选装置包括筛网滚筒组、滚筒驱动电机、供果机构和接果机构,所述筛网滚筒组包括两个沿纵向间隔转动固定在机架上的筛网滚筒,两个所述筛网滚筒均前高后底倾斜固定,所述筛网滚筒与滚筒驱动电机传动连接;两所述筛网滚筒之间平行设有防堵橡胶辊;本发明结构简单,使用方便,设有两个筛网滚筒,筛选效率高,并且在对话声荚果进行分选时,可以将掺杂在花生荚果里的杂物筛分出,降低了花生荚果的含杂率,而且在两筛网滚筒之间设有防堵塞橡胶辊,可以对堵塞在筛孔内的花生荚果进行清理,清理效果好。



1. 一种均料双滚筒花生分选机,包括机架,其特征在于,所述机架上从上至下依次设有滚筒筛选装置和晃动筛选装置,所述滚筒筛选装置包括筛网滚筒组、滚筒驱动电机、供果机构和接果机构,所述筛网滚筒组包括两个沿纵向间隔转动固定在机架上的筛网滚筒,两个所述筛网滚筒均前高后底倾斜固定,所述筛网滚筒与滚筒驱动电机传动连接;两所述筛网滚筒之间平行设有防堵橡胶辊,防堵橡胶辊包括倾斜设置的固定轴和橡胶辊,所述固定轴的前后两端均转动固定在机架上,且固定轴的倾斜方向和角度均与所述筛网滚筒的倾斜方向和角度相同,所述橡胶辊套装在固定轴上,所述橡胶辊的圆周侧面分别与左右两侧筛网滚筒相切啮合接触,且橡胶辊的前后两端分别与所述筛网滚筒的前后两端齐平;所述供果机构包括倾斜设置在筛网滚筒组的前侧的均果盒,均果盒的倾斜方向与筛网滚筒的倾斜方向相同,所述均果盒和接果盒的上端均开有敞口,所述均果盒通过平行吊杆组件铰接固定在筛网滚筒组前侧的机架上,所述均果盒后侧的左右两端均向后延伸至对应的筛网滚筒内并开有下果口,所述均果盒的铰接固定有连接杆,连接杆的另一端与第一偏心驱动机构传动连接,第一偏心驱动机构会通过连接杆驱动均果盒左右往复晃动;所述接果机构包括倾斜设置在筛网滚筒组的后端下方的接果盒,接果盒的上端开有敞口,所述接果盒的倾斜方向与筛网滚筒的倾斜方向相同,所述接果盒通过连杆组件与晃动筛选机构固定在一起,当晃动筛选机构前后晃动时会通过连杆组件带动接果盒左右晃动,所述接果盒的后侧开有排果口并向外延伸出机架;所述晃动筛选机构包括上端为敞口的晃动筛选壳、平行吊杆机构和第二偏心驱动电机,所述晃动筛选壳倾斜间隔设置在滚筒筛选组的下方,所述晃动筛选壳通过平行吊杆机构与机架铰接固定在一起,所述晃动筛选壳的一侧设有铰接座并通过推拉杆与第二偏心驱动电机传动连接在一起,当偏心驱动电机工作时会通过推拉杆驱使晃动筛选壳前后往复晃动;所述晃动筛选壳内壳底的上方平行间隔固定有后端向下倾斜的筛选板,筛选板上均布开有筛孔,所述晃动筛选壳的右端设有小果排果口,所述筛选板的延伸倾斜方向与该排果口对应,所述筛选板后端上侧的晃动筛选壳后壁上设有想挖延伸出机架的小果排果口。

2. 根据权利要求1所述的均料双滚筒花生分选机,其特征在于,所述筛选板上筛孔的尺寸小于筛网滚筒筛孔的尺寸。

3. 根据权利要求1所述的均料双滚筒花生分选机,其特征在于,所述筛网滚筒包括前高后底倾斜设置的筛筒固定轴和中空两端为口的筛筒,所述筛筒固定轴的前后两端均通过轴承座转动固定在机架上,且筛筒固定轴的一端向外延伸出轴承座并与滚筒驱动电机传动连接,所述筛筒的圆周侧面上布有条形筛孔,所述筛筒同轴心套设在筛筒固定轴上,所述筛筒内的筛筒固定轴上间隔设有多个支撑骨架,支撑固定的另一端与筛筒的内环面固定在一起。

4. 根据权利要求3所述的均料双滚筒花生分选机,其特征在于,所述筛筒固定轴的前端沿伸出轴承座并固定套装有从动带轮,所述滚筒驱动电机通过螺栓固定在筛网滚筒前侧的机架上,所述滚筒驱动电机的电机转轴上套有主动带轮,主动带轮通过传动带与从动带轮传动连接在一起。

5. 根据权利要求3所述的均料双滚筒花生分选机,其特征在于,所述支撑骨架包括固定轴套和支撑杆,固定轴套固定套装在筛筒固定轴上,所述固定轴套的外环面沿圆周均匀间隔焊接有多根径向设置的支撑杆,支撑杆的另一端与筛筒的内环面焊接固定在一起。

6. 根据权利要求1所述的均料双滚筒花生分选机,其特征在于,所述平行吊杆组件包括铰接座和吊杆,所述均果盒左右两侧壁中部均间隔固定有铰接座,所述均果盒左右两侧壁上的铰接座均通过吊杆与相临侧的机架铰接固定在一起。

7. 根据权利要求1所述的均料双滚筒花生分选机,其特征在于,所述第一偏心驱动机构包括第一驱动电机和驱动盘,所述第一驱动电机通过螺栓固定在机均果盒下方的机架上,所述驱动盘套装在第一驱动电机的电机转轴上,所述驱动盘的外端面边缘处轴向焊接有驱动轴并套装有轴承,所述连接杆的上端与均果盒铰接固定在一起,所述连接杆的下端匹配套装在驱动轴的轴承上。

8. 根据权利要求1所述的均料双滚筒花生分选机,其特征在于,所述连杆组件包括竖置固定杆,所述接果盒左右两端面上均间隔焊接有两个竖置固定杆,竖置固定杆的底端焊接固定在晃动筛选壳相邻侧的端面上。

9. 根据权利要求1所述的均料双滚筒花生分选机,其特征在于,所述平行吊杆机构包括固定吊杆和吊杆固定轴,所述晃动筛选壳左右两侧壁和晃动筛选壳上方相邻侧的机架上均间隔焊接有两个吊杆固定轴,晃动筛选壳左右两侧壁上的吊杆固定轴均通过固定吊杆与相临侧机架上对应的吊杆固定轴铰接固定在一起。

10. 根据权利要求1所述的均料双滚筒花生分选机,其特征在于,所述排杂口的底口处焊接固定有右端向下倾斜纵置上端敞口的杂物收集管,杂物收集管的右端开有出杂口。

一种均料双滚筒花生分选机

技术领域

[0001] 本发明属于农业花生分选装置技术领域,具体涉及一种均料双滚筒花生分选机。

背景技术

[0002] 在食品工业生产中,采用花生作为原料或配料加工制作的食品非常多。这是因为花生富含丰富的油脂、蛋白质和脂肪酸等,具有很高的营养价值。但是,花生食品加工前的分选分级是整个生产过程中非常重要的环节之一,它直接影响产品的质量,特别是对后期花生脱壳效果和育果起着至关重要的作用。

[0003] 传统的人工分选花生荚果不仅劳动强度大,而且工作效率低,成本高,难以满足生产及市场的需求,随着科技的发展,现在市面上已经有不少花生分选机的售卖,现有分选机在筛选过程中,花生果容易堵塞筛孔,从而影响花生荚果的筛选效率,并且在清理堵塞在筛孔内的花生是,需要停机清理,从而降低了作业效率,增长了筛选时间。

[0004] 经检索查询到公开号“CN208131432U”的中国专利文献,该专利公开了一种花生分选装置,包括机架、旋转筒、收纳箱和驱动装置;旋转筒的周面筒壁设有由复数条连接筋构成均匀分布的条形筛孔,该条形筛孔自旋转筒的首端到尾端逐渐变宽,连接筋通过至少两个圈架固定连接,橡胶拍的一端与电机装置的动力输出轴固定连接,橡胶拍的另一端间断性重复拍打旋转筒的中间周面筒壁。

[0005] 该专利方案结构设计合理,旋转筒上条形筛孔的宽度逐渐变宽,花生在相应大小的条形筛孔处掉落入底下的收纳箱内,进而可将大小不一的花生荚果分开,但是本专利方案提供的花生分选机直接通过旋转筒进行一次筛选,筛选效果不佳,筛选后的花生含杂率高,影响后期花生产品的加工质量,并且该专利方案中橡胶拍的一端与电机装置的动力输出轴固定连接,橡胶拍的另一端间断性重复拍打旋转筒的中间周面筒壁,由于橡胶排拍打旋转筒只能使旋转筒局部发生震动,所以当花生荚果堵塞在旋转筒两端时,通过橡胶排拍打旋转筒的中间周面筒壁不易将堵塞的花生荚果从条形筛孔中振落,清理效果不好。

发明内容

[0006] 针对现有花生分选机存在的缺陷和问题,本发明提供一种均料双滚筒花生分选机,该分选机结构简单,使用方便,设有两个筛网滚筒,筛选效率高,并且在对话声荚果进行分选时,可以将掺杂在花生荚果里的杂物筛分出,降低了花生荚果的含杂率,而且在两筛网滚筒之间设有防堵塞橡胶辊,可以对堵塞在筛孔内的花生荚果进行清理,清理效果好。

[0007] 本发明解决其技术问题所采用的方案是:一种均料双滚筒花生分选机,包括机架,所述机架上从上至下依次设有滚筒筛选装置和晃动筛选装置,所述滚筒筛选装置包括筛网滚筒组、滚筒驱动电机、供果机构和接果机构,所述筛网滚筒组包括两个沿纵向间隔转动固定在机架上的筛网滚筒,两个所述筛网滚筒均前高后底倾斜固定,所述筛网滚筒与滚筒驱动电机传动连接;两所述筛网滚筒之间平行设有防堵橡胶辊,防堵橡胶辊包括倾斜设置的固定轴和橡胶辊,所述固定轴的前后两端均转动固定在机架上,且固定轴的倾斜方向和角

度均与所述筛网滚筒的倾斜方向和角度相同,所述橡胶辊套装在固定轴上,所述橡胶辊的圆周侧面分别与左右两侧筛网滚筒相切啮合接触,且橡胶辊筒的前后两端分别与所述筛网滚筒的前后两端齐平;所述供果机构包括倾斜设置在筛网滚筒组的前侧的均果盒,均果盒的倾斜方向与筛网滚筒的倾斜方向相同,所述均果盒和接果盒的上端均开有敞口,所述均果盒通过平行吊杆组件铰接固定在筛网滚筒组前侧的机架上,所述均果盒后侧的左右两端均向后延伸至对应的筛网滚筒内并开有下果口,所述均果盒的铰接固定有连接杆,连接杆的另一端与第一偏心驱动机构传动连接,第一偏心驱动机构会通过连接杆驱动均果盒左右往复晃动;所述接果机构包括倾斜设置在筛网滚筒组的后端下方的接果盒,接果盒的上端开有敞口,所述接果盒的倾斜方向与筛网滚筒的倾斜方向相同,所述接果盒通过连杆组件与晃动筛选机构固定在一起,当晃动筛选机构前后晃动时会通过连杆组件带动接果盒左右晃动,所述接果盒的后侧开有排果口并向外延伸出机架;所述晃动筛选机构包括上端为敞口的晃动筛选壳、平行吊杆机构和第二偏心驱动电机,所述晃动筛选壳倾斜间隔设置在滚筒筛选组的下方,所述晃动筛选壳通过平行吊杆机构与机架铰接固定在一起,所述晃动筛选壳的一侧设有铰接座并通过推拉杆与第二偏心驱动电机传动连接在一起,当偏心驱动电机工作时会通过推拉杆驱使晃动筛选壳前后往复晃动;所述晃动筛选壳内壳底的上方平行间隔固定有后端向下倾斜的筛选板,筛选板上均布开有筛孔,所述晃动筛选壳的右端设有小果排果口,所述筛选板的延伸倾斜方向与该排果口对应,所述筛选板后端上侧的晃动筛选壳后壁上设有想挖延伸出机架的小果排果口。

[0008] 所述筛选板上筛孔的尺寸小于筛网滚筒筛孔的尺寸。

[0009] 所述筛网滚筒包括前高后底倾斜设置的筛筒固定轴和中空两端为口的筛筒,所述筛筒固定轴的前后两端均通过轴承座转动固定在机架上,且筛筒固定轴的一端向外延伸出轴承座并与滚筒驱动电机传动连接,所述筛筒的圆周侧面上布设有条形筛孔,所述筛筒同轴心套设在筛筒固定轴上,所述筛筒内的筛筒固定轴上间隔设有多个支撑骨架,支撑固定的另一端与筛筒的内环面固定在一起。

[0010] 所述筛筒固定轴的前端沿伸出轴承座并固定套装有从动带轮,所述滚筒驱动电机通过螺栓固定在筛网滚筒前侧的机架上,所述滚筒驱动电机的电机转轴上套有主动带轮,主动带轮通过传动带与从动带轮传动连接在一起。

[0011] 所述支撑骨架包括固定轴套和支撑杆,固定轴套固定套装在筛筒固定轴上,所述固定轴套的外环面沿圆周均匀间隔焊接有多根径向设置的支撑杆,支撑杆的另一端与筛筒的内环面焊接固定在一起。

[0012] 所述平行吊杆组件包括铰接座和吊杆,所述均果盒左右两侧壁中部均间隔固定有铰接座,所述均果盒左右两侧壁上的铰接座均通过吊杆与相临侧的机架铰接固定在一起。

[0013] 所述第一偏心驱动机构包括第一驱动电机和驱动盘,所述第一驱动电机通过螺栓固定在机均果盒下方的机架上,所述驱动盘套装在第一驱动电机的电机转轴上,所述驱动盘的外端面边缘处轴向焊接有驱动轴并套装有轴承,所述连接杆的上端与均果盒铰接固定在一起,所述连接杆的下端匹配套装在驱动轴的轴承上。

[0014] 所述连杆组件包括竖置固定杆,所述接果盒左右两端面上均间隔焊接有两个竖置固定杆,竖置固定杆的底端焊接固定在晃动筛选壳相邻侧的端面上。

[0015] 所述平行吊杆机构包括固定吊杆和吊杆固定轴,所述晃动筛选壳左右两侧壁和晃

动筛选壳上方相邻侧的机架上均间隔焊接有两个吊杆固定轴,晃动筛选壳左右两侧壁上的吊杆固定轴均通过固定吊杆与相临侧机架1上对应的吊杆固定轴铰接固定在一起。

[0016] 所述排杂口的底口处焊接固定有右端向下倾斜纵置上端敞口的杂物收集管,杂物收集管的右端开有出杂口。

[0017] 本发明的有益效果:本发明提供一种均料双滚筒花生分选机,与现有花生分选机相比一共3处优点:

1. 本发明提供一种均料双滚筒花生分选机,机架上设有滚筒筛选装置,滚筒筛选装置包括筛网滚筒组、滚筒驱动电机、供果机构和接果机构,筛网滚筒组包括两个筛网滚筒,两个筛网滚筒可同时对花生荚果进行初步分选,将较大的花生果分选出,筛选效率高,并且通过供果机构的均果盒可同时向两个筛网滚筒内投放花生荚果,使用方便。

[0018] 2. 本发明提供一种均料双滚筒花生分选机,两所述筛网滚筒组之间平行设有防堵橡胶辊,防堵橡胶辊包括倾斜设置的固定轴和橡胶辊,且橡胶辊的圆周侧面分别与左右两侧筛网滚筒相啮合接触,所述橡胶辊筒的前后两端分别与筛网滚筒筛桶的前后两端齐平,当堵塞有花生荚果的筛孔旋转至与防堵橡胶辊的橡胶辊贴合时,橡胶辊会从筛孔外部挤入筛孔内,从而将堵塞在筛孔内的花生荚果向内挤顶出筛孔,与现有分选机相比对堵塞花生荚果的清理效果更好。

[0019] 3. 本发明提供一种均料双滚筒花生分选机,所述滚筒筛选装置的下方设有晃动筛选装置,晃动筛选机构包括上端为敞口的晃动筛选壳,晃动筛选壳内壳底的上方平行间隔固定有后端向下倾斜的筛选板,筛选板上均布开有筛孔,所述晃动筛选壳的右端设有小果排果口,从筛网滚筒的筛孔中掉落的花生荚果与一些土块、小石子等其它杂质会掉落在筛网滚筒下方的接果盒的筛选板上,筛板会对筛网滚筒分选后的花生进行二次分选,将花生荚果与杂质分离,从而降低了花生荚果的含杂率,提高了分选质量。

[0020] 本发明提供一种均料双滚筒花生分选机,该分选机结构简单,使用方便,设有两个筛网滚筒,筛选效率高,并且在对话声荚果进行分选时,可以将掺杂在花生荚果里的杂物筛分出,降低了花生荚果的含杂率,而且在两筛网滚筒之间设有防堵塞橡胶辊,可以对堵塞在筛孔内的花生荚果进行清理,清理效果好。

附图说明

[0021] 图1是本发明立体结构示意图。

[0022] 图2是本发明滚筒驱动电机固定位置示意图。

[0023] 图3是本发明另一视角立体结构示意图。

[0024] 图4是本发明筛网滚筒组立体结构示意图。

[0025] 图5是本发明均果盒立体结构示意图。

[0026] 图6是本发明供果机构立体结构示意图。

[0027] 图7是本发明晃动筛选壳的结构示意图。

[0028] 图8是本发明平行吊杆机构的结构示意图。

[0029] 图9是本发明接果盒结构示意图。

[0030] 图10是本发明第二偏心驱动机构的结构示意图。

[0031] 图11是本发明防堵橡胶辊的结构示意图。

[0032] 图12是本发明防堵橡胶辊的使用状态示意图。

[0033] 图13是图1A处结构放大示意图。

[0034] 图14是图2B处结构放大示意图。

[0035] 图中标号:1为机架,11为电机固定支架,12为均果盒固定杆,21为筛网滚筒,211为筛筒,2111为筛孔,212为筛筒固定轴,213为支撑骨架,2131为固定轴套,2132为支撑杆,214为从动带轮,22为滚筒驱动电机,221为主动带轮,23为供果机构,231为均果盒,2311为下果口,232为第一偏心驱动机构,2321为第一驱动电机,2322为驱动盘,2323为驱动轴,233为铰接座,234为连接杆,235为吊杆,24为接果机构,241为接果盒,2411为排果口,242为竖置固定杆,25为传动带,3为晃动筛选装置,31为晃动筛选壳,311为排杂口,312为杂物收集管,313为出杂口,314为筛选板,315为小果排果口,32为第二偏心驱动机构,321为第二驱动电机,322为第二驱动盘,323为第二驱动轴,33为固定吊杆,36为推拉杆,4为防堵橡胶辊,41为固定轴,42为橡胶辊。

具体实施方式

[0036] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0037] 实施例1

本实施例提供了一种均料双滚筒花生分选机,如图1-14所示,包括机架1,机架1从上至下依次设有滚筒筛选装置1和晃动筛选装置2,滚筒筛选装置1包括筛网滚筒组、滚筒驱动电机22、供果机构23和接果机构24,筛网滚筒组包括两个沿纵向间隔转动固定在机架上的筛网滚筒21,两个筛网滚筒21均前高后底倾斜固定,两筛网滚筒21均与滚筒驱动电机22传动连接在一起,通过滚筒驱动电机22可驱使两个筛网滚筒21同时开始转动,具体地:

如图2-4所示,机架1上端的前侧焊固有电机固定支架11,滚筒驱动电机22通过螺栓固定在电机固定支架11上,滚筒驱动电机11的电机转轴上套固有主动带轮221,筛网滚筒21包括前高后底倾斜设置的筛筒固定轴212和中空两端为口的筛筒211,筛筒固定轴212的前后两端均匹配套装有轴承座,轴承座均通过螺栓固定在机架1上,且筛筒固定轴212的前端沿轴向向外延伸出轴承座并匹配套装有从动带轮214,从动带轮214通过传动带25与主动带轮221传动连接在一起,当滚筒驱动电机22工作时,会通过传动带25驱动从动带轮214带动筛筒固定轴212转动,筛筒211同轴心匹配套设在筛筒固定轴212上,筛筒211的圆周侧面上均布有条形筛孔2111,如图13所示,筛筒211内的筛筒固定轴212上间隔设有3个支撑骨架213,支撑骨213架包括固定轴套2131和支撑杆2132,固定轴套2131固定套装在筛筒固定轴212上,固定轴套2131的外环面沿圆周均匀间隔焊接有4根径向设置的支撑杆2132,支撑杆2132的另一端与筛筒211的内环面焊接固定在一起,当滚筒驱动电机通过传动带带动滚筒固定轴转动时,匹配套装在滚筒固定轴上的筛筒会跟随滚筒固定轴转动。

[0038] 由于筛网滚筒21是前高后底倾斜设置的,所以将待分选的花生荚果从筛网滚筒21的前端投入筛网滚筒21内后,花生荚果会沿筛网滚筒21的内环壁向筛网滚筒21后端滚动,在滚动的过程中较小的花生荚果与一些土块、小石子等其它杂质会穿过筛网滚筒21上的筛孔掉落至滚筒筛选装置下方的晃动筛选装置上,较大的花生荚果沿筛网滚筒21内环壁从筛网滚筒21后端口滚出筛网滚筒21。

[0039] 如图4、图11和图12所示,筛网滚筒组的两个筛网滚筒之间平行设有防堵橡胶辊4,

防堵橡胶辊4包括倾斜设置的固定轴41和橡胶辊42,固定轴41的前后两端均通过轴承座转动固定在机架1上,且固定轴41的倾斜方向和角度均与筛网滚筒21的倾斜方向和角度相同,橡胶辊套装在固定轴上,且橡胶辊的圆周侧面分别与左右两侧筛网滚筒相切啮合接触,橡胶辊筒的前后两端分别与筛网滚筒21筛桶的前后两端齐平,橡胶辊筒的前后两端分别与筛网滚筒21筛桶的前后两端齐平,当滚筒驱动电机22通过传动带驱动两个筛网滚筒21同时转动时,两个转动的筛网滚筒21与之相切啮合接触的防堵橡胶辊7转动,且由于橡胶辊材质的特殊项,所以当橡胶辊42与式筛网滚筒的筛孔贴合时,橡胶辊42会挤入可调式筛网滚筒的筛孔内,在使用时,当沿筛网滚筒内环面滚落的花生荚果堵塞在筛网滚筒的筛孔内时,当堵塞有花生荚果的筛孔旋转至与防堵橡胶辊4的橡胶辊42贴合时,橡胶辊42会从筛孔外部挤入筛孔内,从而将堵塞在筛孔内的花生荚果向内挤顶出筛孔,重新掉落至筛网滚筒内;与现有分选机相比对堵塞花生荚果的清理效果更好。

[0040] 如图1-6所示,供果机构23包括倾斜设置在筛网滚筒组的前侧的均果盒231,均果盒231上端开有敞口,均果盒231的倾斜方向与筛网滚筒21的倾斜方向相同,均果盒231通过平行吊杆组件铰接固定在筛网滚筒组前侧的机架1上,均果盒后侧的左右两端均向后延伸至对应的筛网滚筒21内并开有下果口2311,均果盒的底面铰接固定有连接杆234,连接杆234的另一端与第一偏心驱动机构232传动连接,具体地:

如图1和图14所示,筛网滚筒组左右两侧的机架上焊接固定有向前延伸出机架的均果盒固定杆12,平行吊杆组件包括铰接座233和吊杆235,两均果盒固定杆12底面和均果盒左右两侧壁中部均间隔固定有铰接座233,均果盒左右两侧壁上的铰接座233均通过吊杆235与相邻侧均果盒固定杆12上对应的铰接座233铰接固定在一起,均果盒231的底面铰接固定有连接杆234,连接杆234的下端与第一偏心驱动机构232传动连接,第一偏心驱动机构232包括通过螺栓固定在均果盒231下方机架1上的第一驱动电机2321,第一驱动电机2321的电机转轴上套装有驱动盘2322,驱动盘2322的外端面边缘处轴向焊接有驱动轴2323并套装有轴承,连接杆234的下端开有轴孔并匹配套装在驱动轴2323的轴承上,当第一驱动电机2321工作时,第一驱动电机2321会带动驱动盘2322转动,由于驱动盘2322与驱动轴2323不在同一轴心上,所以当驱动盘2322转动时,驱动轴2323会通过连接杆234驱动均果盒231左右往复晃动,在使用时,将待分选的花生荚果直接投放在均果盒231内,由于均果盒231是倾斜设置的,所以投放在均果盒231内的花生荚果会从均果盒231后侧左右两端的下果口2311分贝滚落至筛网滚筒组对应的筛网滚筒21内,且由于均果盒231在使用时由第一偏心驱动机构驱动左右往复晃动,所以投放在均果盒231内的花生荚果不会再均果盒内发生堆积。

[0041] 如图3、图9所示,接果机构24包括倾斜设置在筛网滚筒组的后端下方的接果盒241,接果盒241的倾斜方向与筛网滚筒21的倾斜方向相同,接果盒241的上端开有敞口,从筛网滚筒组的筛网滚筒滚出的花生荚果会落至接果盒241内,接果盒的后侧开有排果口并向外延伸出机架,掉落至接果盒241内的花生荚果会从接果盒241的排果口排出;接果盒241的固定方式有多果,例如:接果盒241通过连杆组件与晃动筛选机构3铰接固定在一起,连杆组件包括竖置固定杆242,接果盒241左右两端面上均间隔焊接有两个竖置固定杆242,竖置固定杆242的底端与滚筒筛选装置下方的晃动筛选装置焊接固定在一起。

[0042] 如图1-9所示,所述晃动筛选机构3包括上端为敞口的晃动筛选壳31、平行吊杆机构和第二偏心驱动机构,晃动筛选壳31间隔倾斜设置在滚筒筛选组的下方,且晃动筛选壳

31的倾斜方向与筛网滚筒21的倾斜方向相同,晃动筛选壳内壳底的上方平行间隔固定有后端向下倾斜的筛选板,筛选板上均布开有筛孔,筛选板314上筛孔的尺寸小于筛网滚筒筛孔的尺寸,晃动筛选壳31的右端设有小果排果口315,筛选板31的延伸倾斜方向与该排果口416对应,晃动筛选壳31壳的后侧壁上沿纵向开有与晃动筛选壳31壳底齐平的排杂口。

[0043] 晃动筛选壳31通过平行吊杆机构与机架1铰接固定在一起,接果盒241左右两端面竖置固定杆242的底端分别焊接固定在晃动筛选壳31的左右两端面,晃动筛选壳31的一侧铰接固定有推杆,推杆的另一端与第二偏心驱动机构32传动连接,具体地:

平行吊杆机构包括固定吊杆33和吊杆固定轴,晃动筛选壳31左右两侧壁和晃动筛选壳31上方相邻侧的机架上均间隔焊接有两个吊杆固定轴,晃动筛选壳31左右两侧壁上的吊杆固定轴均通过固定吊杆33与相临侧机架1上对应的吊杆固定轴铰接固定在一起,晃动筛选壳31的左端面上焊接固定有驱动轴,驱动轴上转动套装有推杆36,推杆的尾端与第二偏心驱动机构32传动连接在一起,第二偏心驱动机构32包括通过螺栓沿纵向固定在晃动筛选壳31左侧下方机架1上的第二驱动电机321,第二驱动电机321的电机转轴上套装有第二驱动盘322,第二驱动盘322的外端面边缘处轴向焊接有第二驱动轴323并套装有轴承,推杆36的尾端开有轴孔并匹配套装在第二驱动轴323的轴承上,当第二驱动电机321工作时,第二驱动电机321会带动驱动盘322转动,由于第二驱动盘322与第二驱动轴323不在同一轴心上,所以当第二驱动盘322转动时,第二驱动轴323会通过推杆36驱动晃动筛选壳31在机架1上左右往复晃动,晃动筛选壳31左右往复晃动时会用过竖置固定杆242带动接果盒241左右晃动。

[0044] 当滚筒筛选装置对投放进筛网滚筒内的花生荚果进行初步筛分时,从筛网滚筒的筛孔中掉落的花生荚果与一些土块、小石子等其它杂质会掉落在筛网滚筒21下方的接果盒241的筛选板314上,由于筛选板314上均布有筛孔,且筛选板314是倾斜设置的,所以当晃动筛选壳31晃动时,筛选板314上的花生荚果与一些土块、小石子等其他杂质会沿筛选板314向小果排果口315方向滑落,在滑落的过程中花生荚果中夹杂的土块、小石子及一些重及小的杂质会穿过筛选板314上的筛孔落在晃动筛选壳31的壳底,由于晃动筛选壳31是倾斜设置的,所以落在晃动筛选壳31壳底上的杂质会跟随晃动筛选壳31的晃动沿壳底从排杂口311排出装置。

[0045] 本实施例提供的一种均料双滚筒花生分选机,该分选机结构简单,设有两个筛网滚筒,筛选效率高,并且在对话声荚果进行分选时,可以将掺杂在花生荚果里的杂物筛分出,降低了花生荚果的含杂率,而且在两筛网滚筒之间设有防堵塞橡胶辊,可以对堵塞在筛孔内的花生荚果进行清理,清理效果好。

[0046] 实施例2

实施例2与实施例1的不同之处在于所述排杂口的底口处焊接固定有右端向下倾斜纵置上端敞口的杂物收集管。

[0047] 如图2、图7所示排杂口311的底口处焊接固定有右端向下倾斜纵置上端敞口的杂物收集管312,杂物收集管312的右端开有出杂口,在使用时,沿排杂口311排出的杂质会落入杂物收集管312,由于杂物收集管312的右端是倾斜设置并开有出杂口313,所以滑入排杂管312内的杂质会沿排杂管排出装置;与实施例1相直接从排杂口311排出相比,通过杂物收集管312使从花生荚果中分选出的杂物从机架的右侧排出,更便于杂物的收集和清理。

[0048] 实施例3

实施例3与实施例2的相同之处不在叙述,不同之处在于,所述筛网滚筒组左右两侧均平行设有防堵橡胶辊。

[0049] 筛网滚筒组左右两侧均平行设有防堵橡胶辊4,防堵橡胶辊4筛网滚筒组左右两侧的防堵橡胶辊4的固定方式与筛网滚筒组中部的防堵橡胶辊4的固定方式相同,且筛网滚筒组左右两侧的防堵橡胶辊4的橡胶辊分别与相邻筛网滚筒相切啮合接触,在使用时筛网滚筒组两侧的防堵橡胶辊会与筛网滚筒组内的防堵橡胶辊4会同时对筛网滚筒进行清孔作业,与实施例2相比较,单辊清理相比,提高了清理效率。

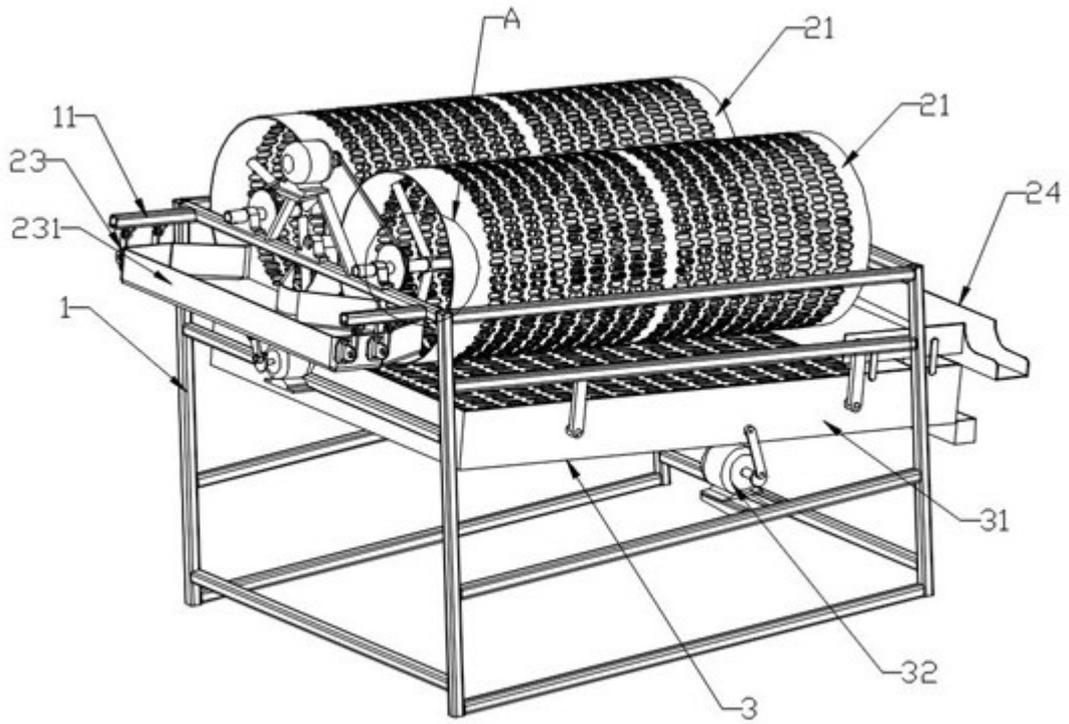


图 1

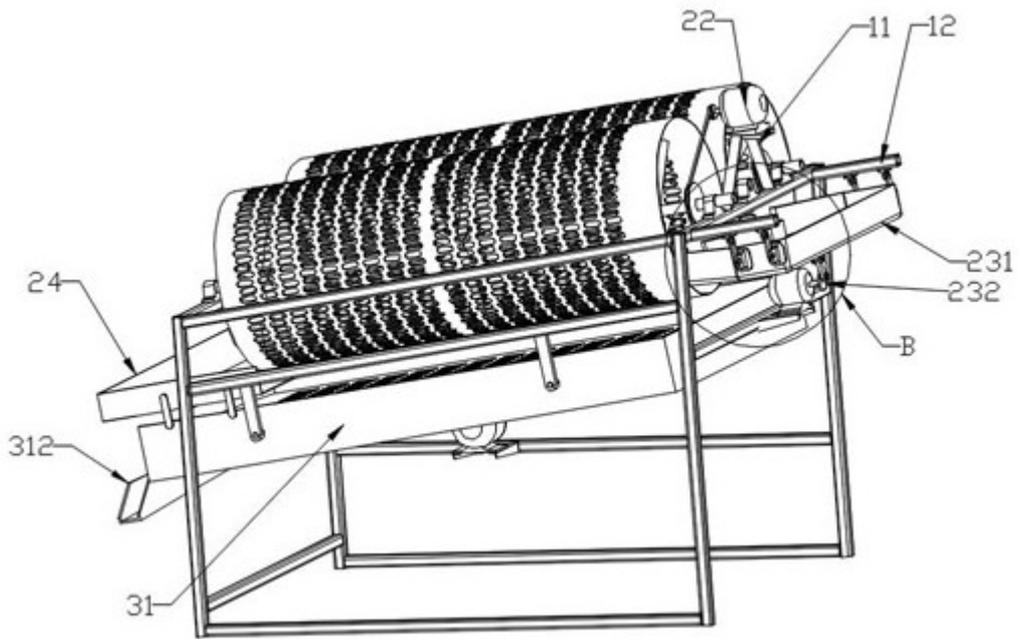


图 2

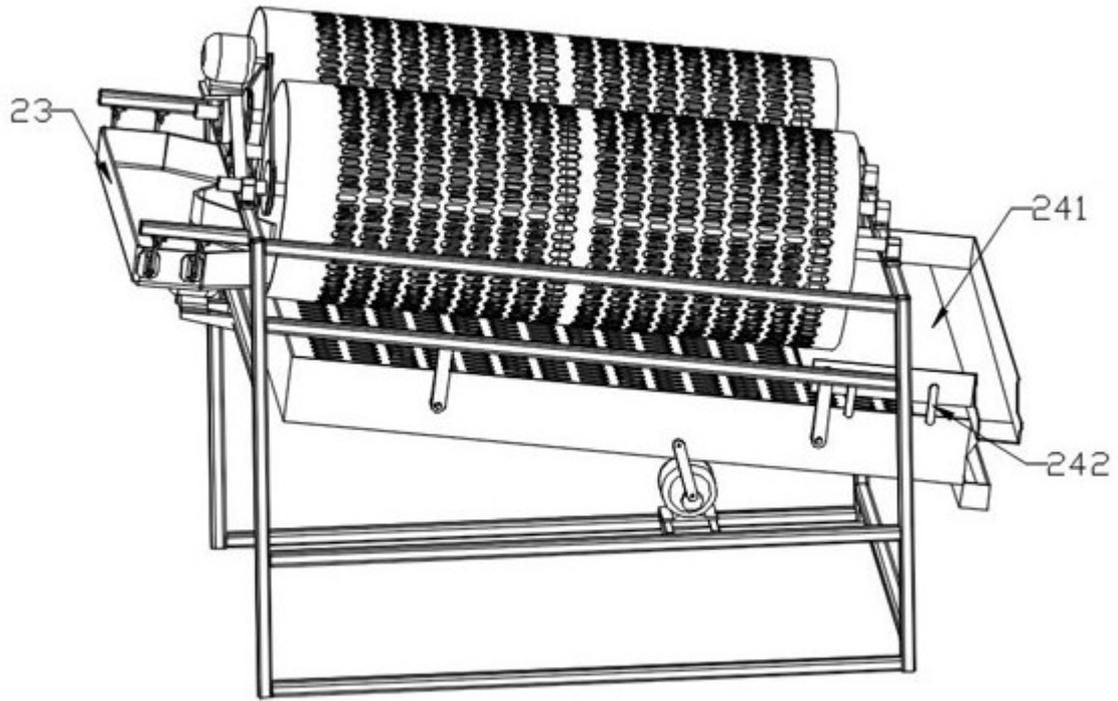


图 3

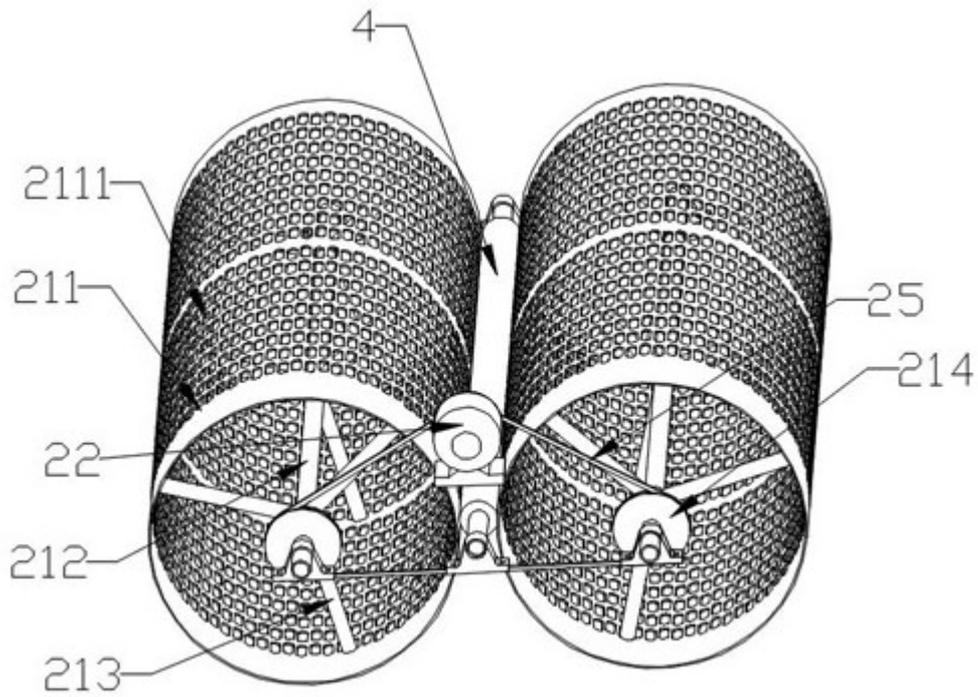


图 4

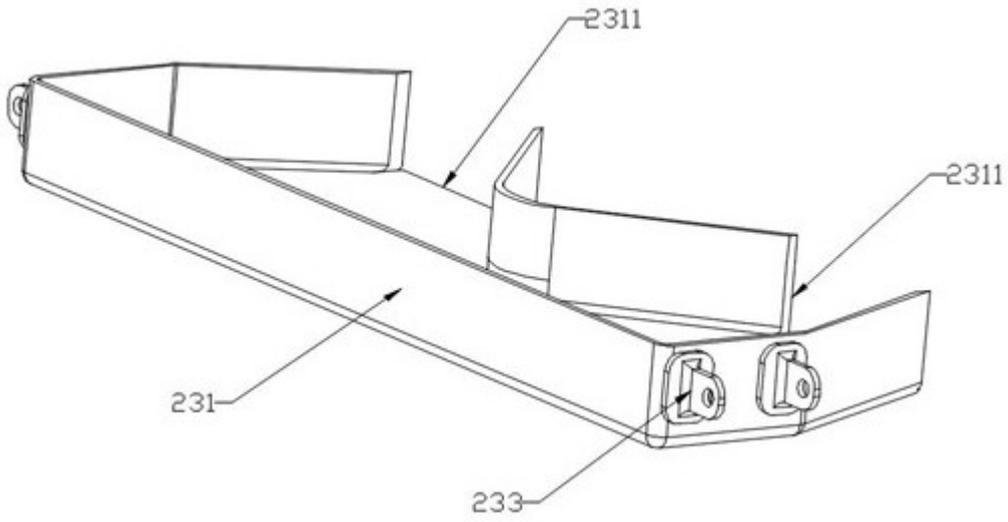


图 5

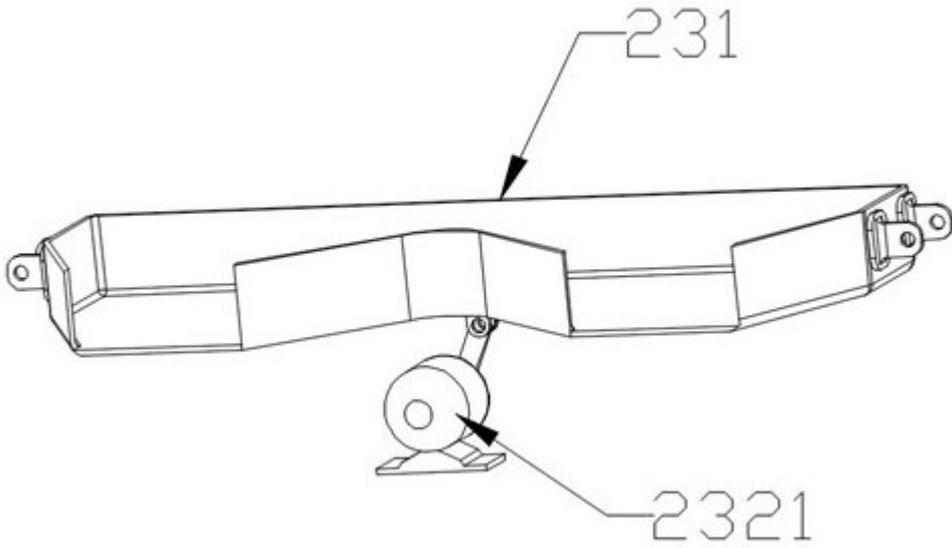


图 6

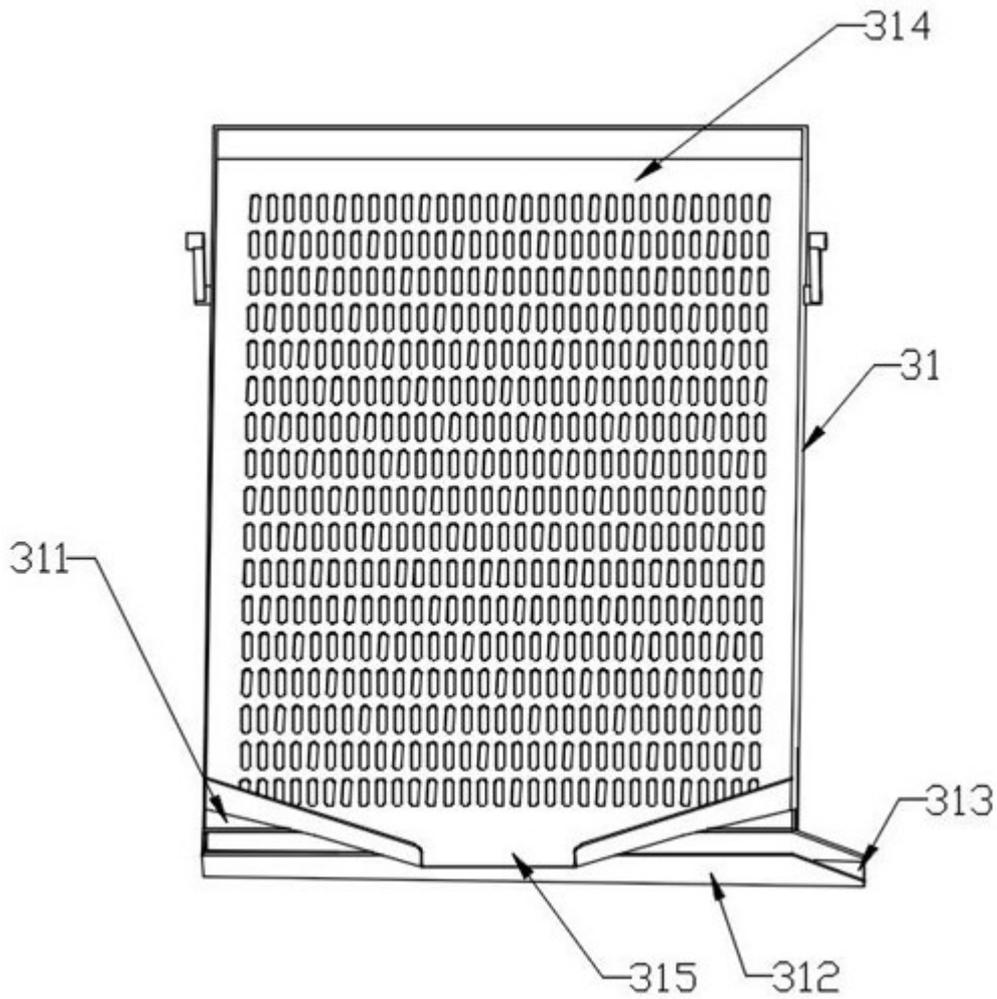


图 7

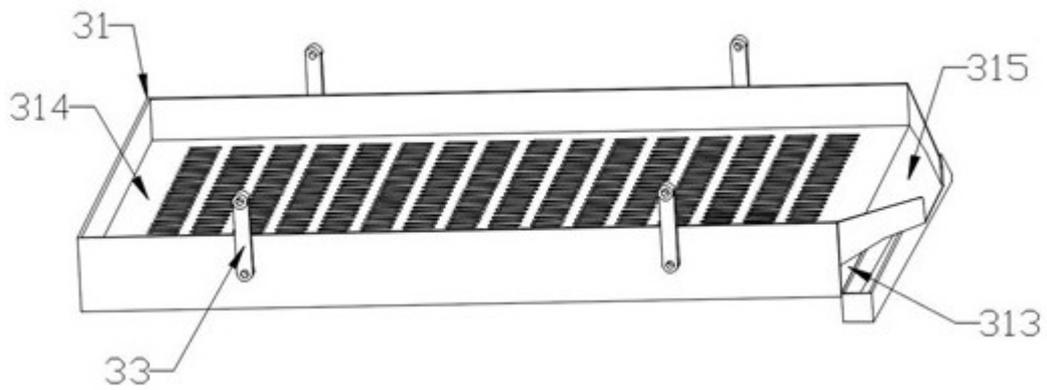


图 8

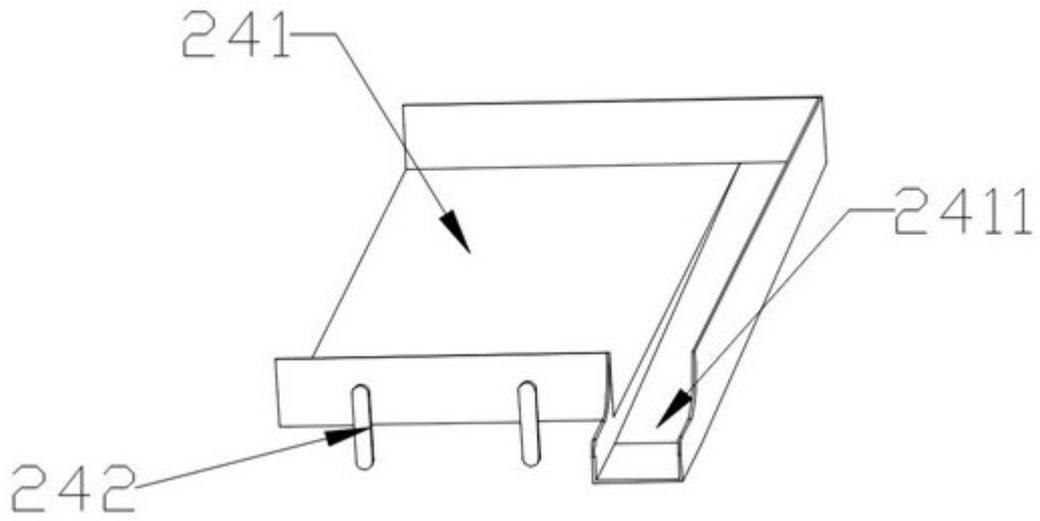


图 9

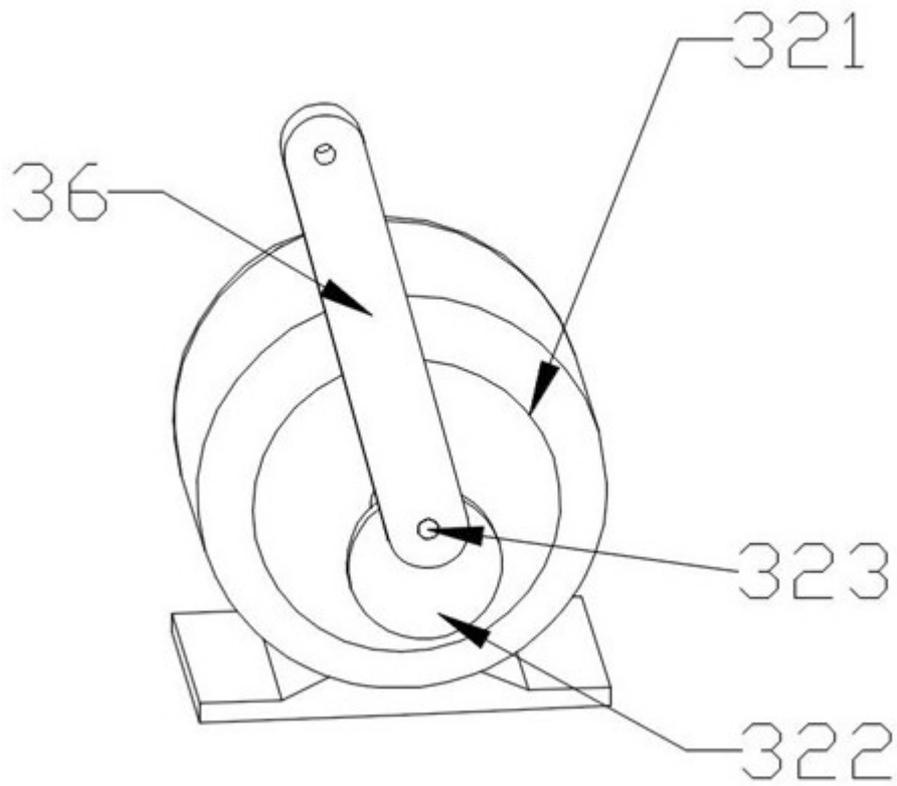


图 10

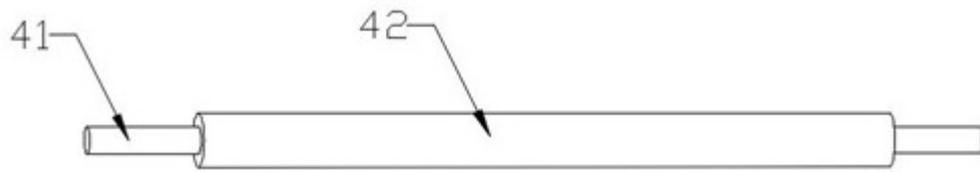


图 11

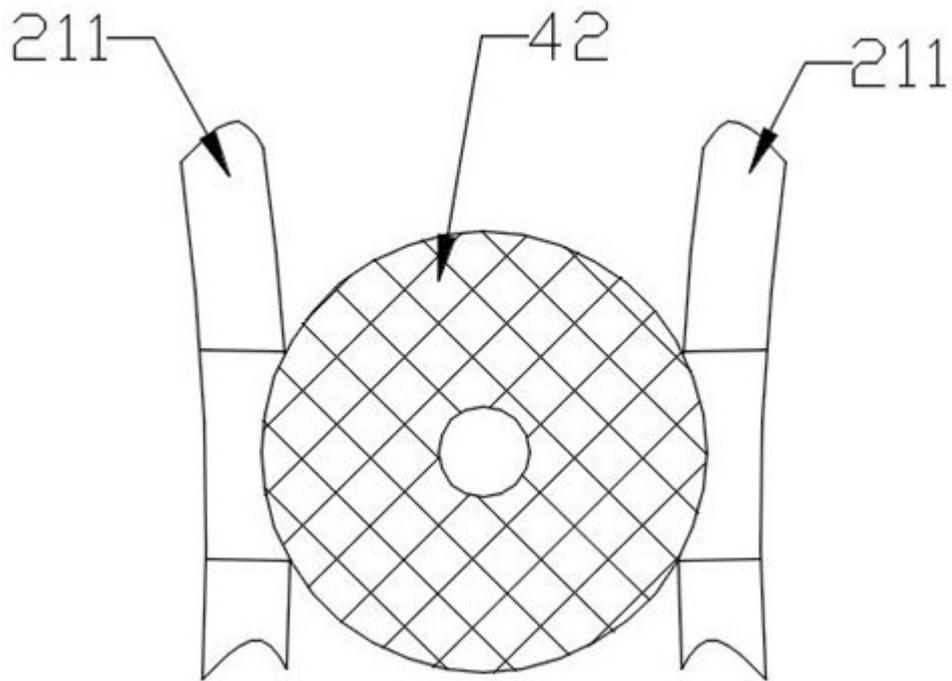


图 12

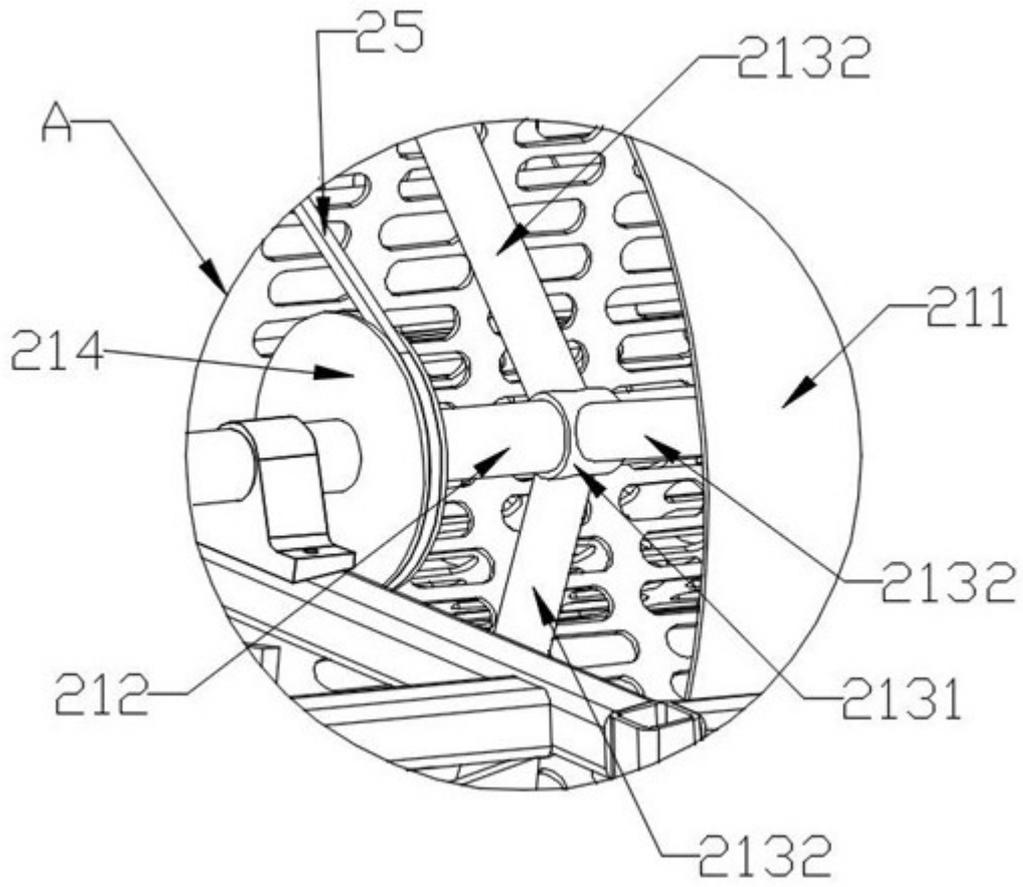


图 13

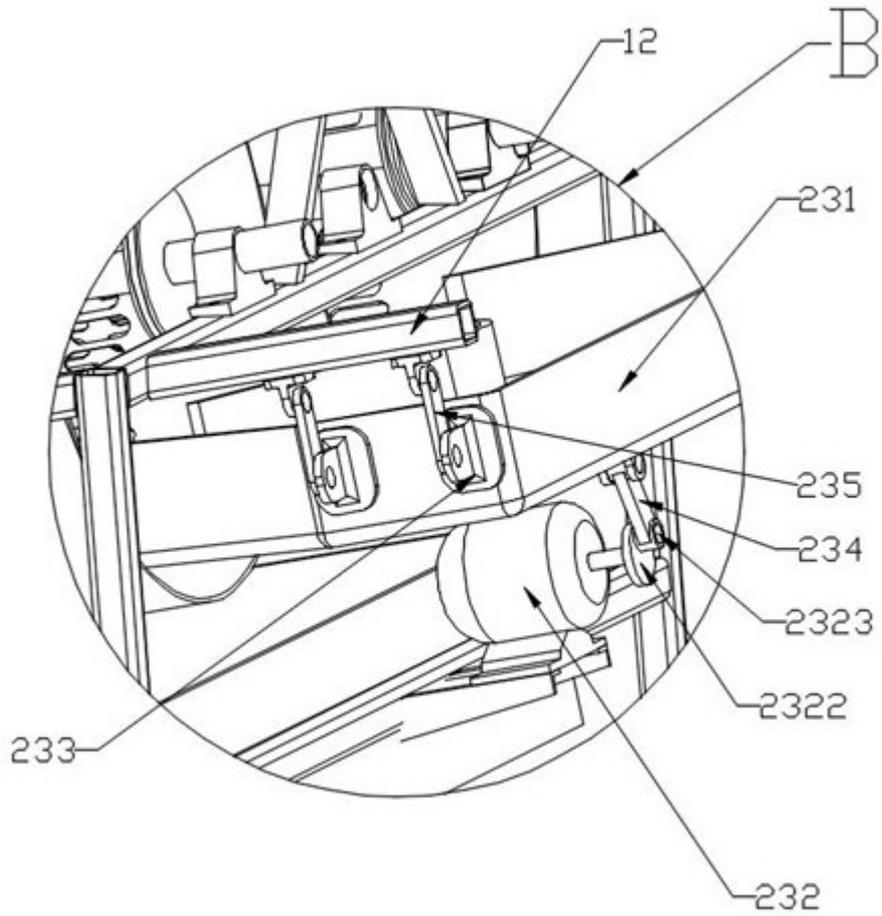


图 14