



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108781774 A

(43)申请公布日 2018. 11. 13

(21)申请号 201810701032.2

(22)申请日 2018.06.29

(71)申请人 周应发

地址 650500 云南省昆明市呈贡区聚贤街
768号

(72)发明人 周应发

(51)Int. Cl.

A01F 11/00(2006.01)

A01F 12/44(2006.01)

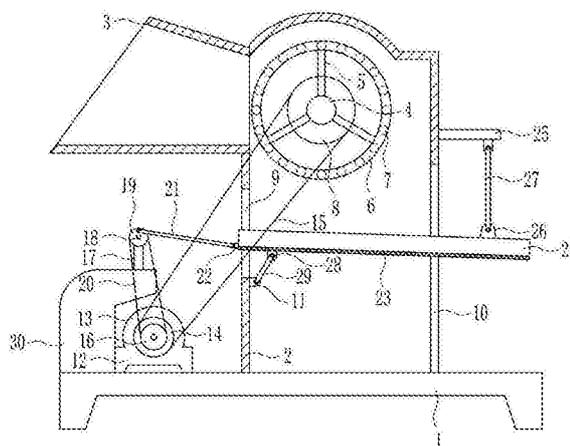
权利要求书1页 说明书9页 附图5页

(54)发明名称

一种收获花生果机械

(57)摘要

本发明属于农业收获技术领域,尤其涉及一种收获花生果机械。技术问题为:提供一种能够省时省力、能够提高花生果收获效率的收获花生果机械。本发明的技术方案为:一种收获花生果机械,包括有底座、壳体、进料筒、第一转轴、第一连接杆、圆筒、横杆、第一皮带轮、第一连接块、安装座、电机、第二皮带轮等;底座上的中部连接有壳体,壳体的左侧面上部连接有进料筒,进料筒与壳体相通,壳体上部的前侧面左侧和后侧面左侧之间转动式连接有第一转轴,壳体内第一转轴上的后侧连接有多个第一连接杆。本发明的圆筒顺时针转动通过横杆能够使花生果从花生苗的根部脱落,脱落的花生果随后落在网板上,网板不断的左右抖动能够使花生果经网板落入收集框内。



1. 一种收获花生果机械,其特征在于,包括有底座、壳体、进料筒、第一转轴、第一连接杆、圆筒、横杆、第一皮带轮、第一连接块、安装座、电机、第二皮带轮、第一平皮带、第三皮带轮、竖板、第二转轴、第四皮带轮、第二平皮带、第二连接杆、第二连接块、网板、第一挡板、横板、第三连接块、第三连接杆、第四连接块、第四连接杆和支座,底座上的中部连接有壳体,壳体的左侧面上部连接有进料筒,进料筒与壳体相通,壳体上部的前侧面左侧和后侧面左侧之间转动式连接有第一转轴,壳体内第一转轴上的后侧连接有多个第一连接杆,第一连接杆的末端之间连接有圆筒,圆筒的前侧面沿轴向均匀间隔的连接有多个横杆,壳体前侧的第一转轴上连接有第一皮带轮,进料筒下侧的壳体左侧面开有第一开口,壳体的右侧面竖直开有第二开口,第一开口下侧的壳体左侧内壁连接有第一连接块,底座上的左侧连接有支座,支座的右侧面下部连接有安装座,安装座的底部与底座的顶部连接,安装座的顶部安装有电机,电机的输出轴通过联轴器连接有第二皮带轮,第二皮带轮与第一皮带轮之间连接有第一平皮带,第二皮带轮的前侧连接有第三皮带轮,支座的顶部右侧连接有竖板,竖板的前侧面上部转动式连接有第二转轴,第二转轴上连接有第四皮带轮,第四皮带轮与第三皮带轮之间连接有第二平皮带,第四皮带轮的前侧转动式连接有第二连接杆,第二连接杆的右端转动式连接有第二连接块,第二连接块的右侧面连接有网板,网板位于第一开口和第二开口内,网板顶部的前后两侧均连接有第一挡板,第二开口上方的壳体右侧面连接有横板,横板的底部右侧和前侧第一挡板的顶部均连接有第三连接块,上侧第三连接块的前侧面转动式连接有第三连接杆,第三连接杆的后侧面下部与下侧第三连接块的前侧面转动式连接,网板的底部左侧连接有第四连接块,第四连接块的前侧面转动式连接有第四连接杆,第四连接杆的后侧面下部与第一连接块的前侧面连接。

2. 如权利要求1所述的一种收获花生果机械,其特征在于,还包括有风筒、出风管、风扇、第五皮带轮、第六皮带轮和第三平皮带,支座的后侧面上部连接有风筒,风筒的右侧上部连接有出风管,出风管的右端穿过第一开口,出风管位于网板的上方,风筒的前侧面和后侧面之间转动式连接有风扇,风筒的前侧连接有第五皮带轮,第五皮带轮位于风筒的前侧,第四皮带轮后侧的第二转轴上连接有第六皮带轮,第六皮带轮与第五皮带轮之间连接有第三平皮带。

3. 如权利要求2所述的一种收获花生果机械,其特征在于,还包括有连接板、第五连接块、第五连接杆和毛刷,横板上侧的壳体右侧面开有通孔,通孔内设有连接板,连接板的底部中间和横板的顶部左侧均连接有第五连接块,上侧第五连接块的前侧面转动式连接有第五连接杆,第五连接杆的后侧面下部与下侧第五连接块的前侧面转动式连接,连接板的左侧面连接有毛刷,毛刷与横杆接触。

4. 如权利要求3所述的一种收获花生果机械,其特征在于,还包括有第一孔板、第二孔板和第一弹簧,连接板的顶部右侧连接有第一孔板,通孔上侧的壳体右侧面连接有第二孔板,第一孔板和第二孔板之间挂有第一弹簧。

5. 如权利要求4所述的一种收获花生果机械,其特征在于,还包括有第六连接块、第二挡板和第二弹簧,第二开口上侧的壳体右侧内壁连接有第六连接块,第六连接块的前侧面连接有第二挡板,第二挡板的顶部右侧连接有第二弹簧,第二弹簧的顶端与通孔下侧的壳体右侧内壁连接。

一种收获花生果机械

技术领域

[0001] 本发明属于农业收获技术领域,尤其涉及一种收获花生果机械。

背景技术

[0002] 农业机械是指在作物种植业和畜牧业生产过程中,以及农、畜产品初加工和处理过程中所使用的各种机械。农业机械包括农用动力机械、农田建设机械、土壤耕作机械、种植和施肥机械、植物保护机械、农田排灌机械、作物收获机械、农产品加工机械、畜牧业机械和农业运输机械等。

[0003] 目前对收获花生果一般是人工先将花生苗从土地里拔起,然后人工将花生果一颗颗的从花生苗的根部摘下,如此费时费力、花生果的收获效率低下,为了省时省力和提高花生果的收获效率,人们使花生苗的根部不断的击打地面使花生果从根部掉落,如此还是费时费力,且会使花生果掉落在各处,从而需要人工将花生果收集起来,如此花生果的收获效率还是较为低下。

发明内容

[0004] 为了克服需要人们使花生苗的根部不断的击打地面使花生果从根部掉落,如此费时费力、收获效率较为低下的缺点,技术问题为:提供一种能够省时省力、能够提高花生果收获效率的收获花生果机械。

[0005] 本发明的技术方案为:一种收获花生果机械,包括有底座、壳体、进料筒、第一转轴、第一连接杆、圆筒、横杆、第一皮带轮、第一连接块、安装座、电机、第二皮带轮、第一平皮带、第三皮带轮、竖板、第二转轴、第四皮带轮、第二平皮带、第二连接杆、第二连接块、网板、第一挡板、横板、第三连接块、第三连接杆、第四连接块、第四连接杆和支座,底座上的中部连接有壳体,壳体的左侧面上部连接有进料筒,进料筒与壳体相通,壳体上部的前侧面左侧和后侧面左侧之间转动式连接有第一转轴,壳体内第一转轴上的后侧连接有多个第一连接杆,第一连接杆的末端之间连接有圆筒,圆筒的前侧面沿轴向均匀间隔的连接有多个横杆,壳体前侧的第一转轴上连接有第一皮带轮,进料筒下侧的壳体左侧面开有第一开口,壳体的右侧面竖直开有第二开口,第一开口下侧的壳体左侧内壁连接有第一连接块,底座上的左侧连接有支座,支座的右侧面下部连接有安装座,安装座的底部与底座的顶部连接,安装座的顶部安装有电机,电机的输出轴通过联轴器连接有第二皮带轮,第二皮带轮与第一皮带轮之间连接有第一平皮带,第二皮带轮的前侧连接有第三皮带轮,支座的顶部右侧连接有竖板,竖板的前侧面上部转动式连接有第二转轴,第二转轴上连接有第四皮带轮,第四皮带轮与第三皮带轮之间连接有第二平皮带,第四皮带轮的前侧转动式连接有第二连接杆,第二连接杆的右端转动式连接有第二连接块,第二连接块的右侧面连接有网板,网板位于第一开口和第二开口内,网板顶部的前后两侧均连接有第一挡板,第二开口上方的壳体右侧面连接有横板,横板的底部右侧和前侧第一挡板的顶部均连接有第三连接块,上侧第三连接块的前侧面转动式连接有第三连接杆,第三连接杆的后侧面下部与下侧第三连接块

的前侧面转动式连接,网板的底部左侧连接有第四连接块,第四连接块的前侧面转动式连接有第四连接杆,第四连接杆的后侧面下部与第一连接块的前侧面连接。

[0006] 作为更进一步的优选方案,还包括有风筒、出风管、风扇、第五皮带轮、第六皮带轮和第三平皮带,支座的后侧面上部连接有风筒,风筒的右侧上部连接有出风管,出风管的右端穿过第一开口,出风管位于网板的上方,风筒的前侧面和后侧面之间转动式连接有风扇,风筒的前侧连接有第五皮带轮,第五皮带轮位于风筒的前侧,第四皮带轮后侧的第二转轴上连接有第六皮带轮,第六皮带轮与第五皮带轮之间连接有第三平皮带。

[0007] 作为更进一步的优选方案,还包括有连接板、第五连接块、第五连接杆和毛刷,横板上侧的壳体右侧面开有通孔,通孔内设有连接板,连接板的底部中间和横板的顶部左侧均连接有第五连接块,上侧第五连接块的前侧面转动式连接有第五连接杆,第五连接杆的后侧面下部与下侧第五连接块的前侧面转动式连接,连接板的左侧面连接有毛刷,毛刷与横杆接触。

[0008] 作为更进一步的优选方案,还包括有第一孔板、第二孔板和第一弹簧,连接板的顶部右侧连接有第一孔板,通孔上侧的壳体右侧面连接有第二孔板,第一孔板和第二孔板之间挂有第一弹簧。

[0009] 作为更进一步的优选方案,还包括有第六连接块、第二挡板和第二弹簧,第二开口上侧的壳体右侧内壁连接有第六连接块,第六连接块的前侧面连接有第二挡板,第二挡板的顶部右侧连接有第二弹簧,第二弹簧的顶端与通孔下侧的壳体右侧内壁连接。

[0010] 人工先在网板的右下方防止一个收集框,再人工启动电机使第二皮带轮顺时针转动,然后人工将带有花生果的花生苗经进料筒放入壳体内,并使花生苗的根部位于壳体内。第二皮带轮顺时针转动通过第一平皮带使第一皮带轮顺时针转动,第一皮带轮顺时针转动带动第一转轴顺时针转动,第一转轴顺时针转动通过第一连接杆带动圆筒顺时针转动,圆筒顺时针转动通过横杆能够使花生果从花生苗的根部脱落,脱落的花生果随后落在网板上。第二皮带轮顺时针转动带动第三皮带轮顺时针转动,第三皮带轮顺时针转动通过第二平皮带使第四皮带轮顺时针转动,第四皮带轮顺时针转动通过第二连接杆和第二连接块使网板不断的左右抖动,第三连接块和第三连接杆起拉动作用,能够防止网板掉落,第一连接块、第四连接块和第四连接杆起支撑作用,也能够防止网板掉落。网板不断的左右抖动能够使花生果经网板落入收集框内,网板不断的左右抖动还能够将花生果上的泥土抖落,泥土随之经网板落下。当花生苗上的花生果全部脱落后,将花生苗从壳体内取出,然后重新放置花生苗。当花生果全部收获完成后,关闭电机即可。如此本发明的圆筒顺时针转动通过横杆能够使花生果从花生苗的根部脱落,脱落的花生果随后落在网板上,网板不断的左右抖动能够使花生果经网板落入收集框内,网板不断的左右抖动还能够将花生果上的泥土抖落,因此本发明能够省时省力、能够提高花生果收获效率。

[0011] 因为还包括有风筒、出风管、风扇、第五皮带轮、第六皮带轮和第三平皮带,支座的后侧面上部连接有风筒,风筒的右侧上部连接有出风管,出风管的右端穿过第一开口,出风管位于网板的上方,风筒的前侧面和后侧面之间转动式连接有风扇,风筒的前侧连接有第五皮带轮,第五皮带轮位于风筒的前侧,第四皮带轮后侧的第二转轴上连接有第六皮带轮,第六皮带轮与第五皮带轮之间连接有第三平皮带。第四皮带轮顺时针转动带动第二转轴顺时针转动,第二转轴顺时针转动带动第六皮带轮顺时针转动,第六皮带轮顺时针转动通过

第三平皮带使第五皮带轮顺时针转动,第五皮带轮顺时针转动带动风扇顺时针转动,风扇顺时针转动能够产生较大的风力,风经出风管吹出,如此能够将花生叶子经第二开口吹走。

[0012] 因为还包括有连接板、第五连接块、第五连接杆和毛刷,横板上侧的壳体右侧面开有通孔,通孔内设有连接板,连接板的底部中间和横板的顶部左侧均连接有第五连接块,上侧第五连接块的前侧面转动式连接有第五连接杆,第五连接杆的后侧面下部与下侧第五连接块的前侧面转动式连接,连接板的左侧面连接有毛刷,毛刷与横杆接触。横杆转动时,毛刷能够对横杆进行清洁,从而能够将粘在横杆上的泥土刷落。第五连接块和第五连接杆起支撑作用,能够防止连接板掉落。当不需要对横杆进行清洁时向右拉动连接板即可,当需要重新对横杆进行清洁时,向左移动连接板即可。

[0013] 因为还包括有第一孔板、第二孔板和第一弹簧,连接板的顶部右侧连接有第一孔板,通孔上侧的壳体右侧面连接有第二孔板,第一孔板和第二孔板之间挂有第一弹簧。第一弹簧起固定作用,能够防止连接板移动,从而能够防止毛刷移动,进而使毛刷能够更好的对横杆进行清洁。当要移动连接板时,将第一弹簧从第一孔板和第二孔板上取下即可。

[0014] 因为还包括有第六连接块、第二挡板和第二弹簧,第二开口上侧的壳体右侧内壁连接有第六连接块,第六连接块的前侧面连接有第二挡板,第二挡板的顶部右侧连接有第二弹簧,第二弹簧的顶端与通孔下侧的壳体右侧内壁连接。第二弹簧能够拉住第二挡板,防止第二挡板处于竖直状态,第二挡板能够挡住花生叶子,防止花生叶子向上移动。

[0015] 本发明的有益效果为:本发明的圆筒顺时针转动通过横杆能够使花生果从花生苗的根部脱落,脱落的花生果随后落在网板上,网板不断的左右抖动能够使花生果经网板落入收集框内,网板不断的左右抖动还能够将花生果上的泥土抖落,如此能够省时省力、能够提高花生果收获效率。

附图说明

[0016] 图1为本发明的第一种主视结构示意图。

[0017] 图2为本发明的第二种主视结构示意图。

[0018] 图3为本发明的第三种主视结构示意图。

[0019] 图4为本发明的第四种主视结构示意图。

[0020] 图5为本发明的第五种主视结构示意图。

[0021] 图中标记为:1:底座,2:壳体,3:进料筒,4:第一转轴,5:第一连接杆,6:圆筒,7:横杆,8:第一皮带轮,9:第一开口,10:第二开口,11:第一连接块,12:安装座,13:电机,14:第二皮带轮,15:第一平皮带,16:第三皮带轮,17:竖板,18:第二转轴,19:第四皮带轮,20:第二平皮带,21:第二连接杆,22:第二连接块,23:网板,24:第一挡板,25:横板,26:第三连接块,27:第三连接杆,28:第四连接块,29:第四连接杆,30:支座,31:风筒,32:出风管,33:风扇,34:第五皮带轮,35:第六皮带轮,36:第三平皮带,37:通孔,38:连接板,39:第五连接块,40:第五连接杆,41:毛刷,42:第一孔板,43:第二孔板,44:第一弹簧,45:第六连接块,46:第二挡板,47:第二弹簧。

具体实施方式

[0022] 以下结合附图和具体实施例对本发明进行详细描述,但不作为对本发明的限定。

[0023] 实施例1

[0024] 一种收获花生果机械,如图1-5所示,包括有底座1、壳体2、进料筒3、第一转轴4、第一连接杆5、圆筒6、横杆7、第一皮带轮8、第一连接块11、安装座12、电机13、第二皮带轮14、第一平皮带15、第三皮带轮16、竖板17、第二转轴18、第四皮带轮19、第二平皮带20、第二连接杆21、第二连接块22、网板23、第一挡板24、横板25、第三连接块26、第三连接杆27、第四连接块28、第四连接杆29和支座30,底座1上的中部连接有壳体2,壳体2的左侧面上部连接有进料筒3,进料筒3与壳体2相通,壳体2上部的前侧面左侧和后侧面左侧之间转动式连接有第一转轴4,壳体2内第一转轴4上的后侧连接有多个第一连接杆5,第一连接杆5的末端之间连接有圆筒6,圆筒6的前侧面沿轴向均匀间隔的连接有多个横杆7,壳体2前侧的第一转轴4上连接有第一皮带轮8,进料筒3下侧的壳体2左侧面开有第一开口9,壳体2的右侧面竖直开有第二开口10,第一开口9下侧的壳体2左侧内壁连接有第一连接块11,底座1上的左侧连接有支座30,支座30的右侧面下部连接有安装座12,安装座12的底部与底座1的顶部连接,安装座12的顶部安装有电机13,电机13的输出轴通过联轴器连接有第二皮带轮14,第二皮带轮14与第一皮带轮8之间连接有第一平皮带15,第二皮带轮14的前侧连接有第三皮带轮16,支座30的顶部右侧连接有竖板17,竖板17的前侧面上部转动式连接有第二转轴18,第二转轴18上连接有第四皮带轮19,第四皮带轮19与第三皮带轮16之间连接有第二平皮带20,第四皮带轮19的前侧转动式连接有第二连接杆21,第二连接杆21的右端转动式连接有第二连接块22,第二连接块22的右侧面连接有网板23,网板23位于第一开口9和第二开口10内,网板23顶部的前后两侧均连接有第一挡板24,第二开口10上方的壳体2右侧面连接有横板25,横板25的底部右侧和前侧第一挡板24的顶部均连接有第三连接块26,上侧第三连接块26的前侧面转动式连接有第三连接杆27,第三连接杆27的后侧面下部与下侧第三连接块26的前侧面转动式连接,网板23的底部左侧连接有第四连接块28,第四连接块28的前侧面转动式连接有第四连接杆29,第四连接杆29的后侧面下部与第一连接块11的前侧面连接。

[0025] 实施例2

[0026] 一种收获花生果机械,如图1-5所示,包括有底座1、壳体2、进料筒3、第一转轴4、第一连接杆5、圆筒6、横杆7、第一皮带轮8、第一连接块11、安装座12、电机13、第二皮带轮14、第一平皮带15、第三皮带轮16、竖板17、第二转轴18、第四皮带轮19、第二平皮带20、第二连接杆21、第二连接块22、网板23、第一挡板24、横板25、第三连接块26、第三连接杆27、第四连接块28、第四连接杆29和支座30,底座1上的中部连接有壳体2,壳体2的左侧面上部连接有进料筒3,进料筒3与壳体2相通,壳体2上部的前侧面左侧和后侧面左侧之间转动式连接有第一转轴4,壳体2内第一转轴4上的后侧连接有多个第一连接杆5,第一连接杆5的末端之间连接有圆筒6,圆筒6的前侧面沿轴向均匀间隔的连接有多个横杆7,壳体2前侧的第一转轴4上连接有第一皮带轮8,进料筒3下侧的壳体2左侧面开有第一开口9,壳体2的右侧面竖直开有第二开口10,第一开口9下侧的壳体2左侧内壁连接有第一连接块11,底座1上的左侧连接有支座30,支座30的右侧面下部连接有安装座12,安装座12的底部与底座1的顶部连接,安装座12的顶部安装有电机13,电机13的输出轴通过联轴器连接有第二皮带轮14,第二皮带轮14与第一皮带轮8之间连接有第一平皮带15,第二皮带轮14的前侧连接有第三皮带轮16,支座30的顶部右侧连接有竖板17,竖板17的前侧面上部转动式连接有第二转轴18,第二转轴18上连接有第四皮带轮19,第四皮带轮19与第三皮带轮16之间连接有第二平皮带

20,第四皮带轮19的前侧转动式连接有第二连接杆21,第二连接杆21的右端转动式连接有第二连接块22,第二连接块22的右侧面连接有网板23,网板23位于第一开口9和第二开口10内,网板23顶部的前后两侧均连接有第一挡板24,第二开口10上方的壳体2右侧面连接有横板25,横板25的底部右侧和前侧第一挡板24的顶部均连接有第三连接块26,上侧第三连接块26的前侧面转动式连接有第三连接杆27,第三连接杆27的后侧面下部与下侧第三连接块26的前侧面转动式连接,网板23的底部左侧连接有第四连接块28,第四连接块28的前侧面转动式连接有第四连接杆29,第四连接杆29的后侧面下部与第一连接块11的前侧面连接。

[0027] 还包括有风筒31、出风管32、风扇33、第五皮带轮34、第六皮带轮35和第三平皮带36,支座30的后侧面上部连接有风筒31,风筒31的右侧上部连接有出风管32,出风管32的右端穿过第一开口9,出风管32位于网板23的上方,风筒31的前侧面和后侧面之间转动式连接有风扇33,风筒31的前侧连接有第五皮带轮34,第五皮带轮34位于风筒31的前侧,第四皮带轮19后侧的第二转轴18上连接有第六皮带轮35,第六皮带轮35与第五皮带轮34之间连接有第三平皮带36。

[0028] 实施例3

[0029] 一种收获花生果机械,如图1-5所示,包括有底座1、壳体2、进料筒3、第一转轴4、第一连接杆5、圆筒6、横杆7、第一皮带轮8、第一连接块11、安装座12、电机13、第二皮带轮14、第一平皮带15、第三皮带轮16、竖板17、第二转轴18、第四皮带轮19、第二平皮带20、第二连接杆21、第二连接块22、网板23、第一挡板24、横板25、第三连接块26、第三连接杆27、第四连接块28、第四连接杆29和支座30,底座1上的中部连接有壳体2,壳体2的左侧面上部连接有进料筒3,进料筒3与壳体2相通,壳体2上部的左侧面左侧和后侧面左侧之间转动式连接有第一转轴4,壳体2内第一转轴4上的后侧连接有多个第一连接杆5,第一连接杆5的末端之间连接有圆筒6,圆筒6的前侧面沿轴向均匀间隔的连接有多个横杆7,壳体2前侧的第一转轴4上连接有第一皮带轮8,进料筒3下侧的壳体2左侧面开有第一开口9,壳体2的右侧面竖直开有第二开口10,第一开口9下侧的壳体2左侧内壁连接有第一连接块11,底座1上的左侧连接有支座30,支座30的右侧面下部连接有安装座12,安装座12的底部与底座1的顶部连接,安装座12的顶部安装有电机13,电机13的输出轴通过联轴器连接有第二皮带轮14,第二皮带轮14与第一皮带轮8之间连接有第一平皮带15,第二皮带轮14的前侧连接有第三皮带轮16,支座30的顶部右侧连接有竖板17,竖板17的前侧面上部转动式连接有第二转轴18,第二转轴18上连接有第四皮带轮19,第四皮带轮19与第三皮带轮16之间连接有第二平皮带20,第四皮带轮19的前侧转动式连接有第二连接杆21,第二连接杆21的右端转动式连接有第二连接块22,第二连接块22的右侧面连接有网板23,网板23位于第一开口9和第二开口10内,网板23顶部的前后两侧均连接有第一挡板24,第二开口10上方的壳体2右侧面连接有横板25,横板25的底部右侧和前侧第一挡板24的顶部均连接有第三连接块26,上侧第三连接块26的前侧面转动式连接有第三连接杆27,第三连接杆27的后侧面下部与下侧第三连接块26的前侧面转动式连接,网板23的底部左侧连接有第四连接块28,第四连接块28的前侧面转动式连接有第四连接杆29,第四连接杆29的后侧面下部与第一连接块11的前侧面连接。

[0030] 还包括有风筒31、出风管32、风扇33、第五皮带轮34、第六皮带轮35和第三平皮带36,支座30的后侧面上部连接有风筒31,风筒31的右侧上部连接有出风管32,出风管32的右端穿过第一开口9,出风管32位于网板23的上方,风筒31的前侧面和后侧面之间转动式连接

有风扇33,风筒31的前侧连接有第五皮带轮34,第五皮带轮34位于风筒31的前侧,第四皮带轮19后侧的第二转轴18上连接有第六皮带轮35,第六皮带轮35与第五皮带轮34之间连接有第三平皮带36。

[0031] 还包括有连接板38、第五连接块39、第五连接杆40和毛刷41,横板25上侧的壳体2右侧面开有通孔37,通孔37内设有连接板38,连接板38的底部中间和横板25的顶部左侧均连接有第五连接块39,上侧第五连接块39的前侧面转动式连接有第五连接杆40,第五连接杆40的后侧面下部与下侧第五连接块39的前侧面转动式连接,连接板38的左侧面连接有毛刷41,毛刷41与横杆7接触。

[0032] 实施例4

[0033] 一种收获花生果机械,如图1-5所示,包括有底座1、壳体2、进料筒3、第一转轴4、第一连接杆5、圆筒6、横杆7、第一皮带轮8、第一连接块11、安装座12、电机13、第二皮带轮14、第一平皮带15、第三皮带轮16、竖板17、第二转轴18、第四皮带轮19、第二平皮带20、第二连接杆21、第二连接块22、网板23、第一挡板24、横板25、第三连接块26、第三连接杆27、第四连接块28、第四连接杆29和支座30,底座1上的中部连接有壳体2,壳体2的左侧面上部连接有进料筒3,进料筒3与壳体2相通,壳体2上部的前侧面左侧和后侧面左侧之间转动式连接有第一转轴4,壳体2内第一转轴4上的后侧连接有多个第一连接杆5,第一连接杆5的末端之间连接有圆筒6,圆筒6的前侧面沿轴向均匀间隔的连接有多个横杆7,壳体2前侧的第一转轴4上连接有第一皮带轮8,进料筒3下侧的壳体2左侧面开有第一开口9,壳体2的右侧面竖直开有第二开口10,第一开口9下侧的壳体2左侧内壁连接有第一连接块11,底座1上的左侧连接有支座30,支座30的右侧面下部连接有安装座12,安装座12的底部与底座1的顶部连接,安装座12的顶部安装有电机13,电机13的输出轴通过联轴器连接有第二皮带轮14,第二皮带轮14与第一皮带轮8之间连接有第一平皮带15,第二皮带轮14的前侧连接有第三皮带轮16,支座30的顶部右侧连接有竖板17,竖板17的前侧面上部转动式连接有第二转轴18,第二转轴18上连接有第四皮带轮19,第四皮带轮19与第三皮带轮16之间连接有第二平皮带20,第四皮带轮19的前侧转动式连接有第二连接杆21,第二连接杆21的右端转动式连接有第二连接块22,第二连接块22的右侧面连接有网板23,网板23位于第一开口9和第二开口10内,网板23顶部的前后两侧均连接有第一挡板24,第二开口10上方的壳体2右侧面连接有横板25,横板25的底部右侧和前侧第一挡板24的顶部均连接有第三连接块26,上侧第三连接块26的前侧面转动式连接有第三连接杆27,第三连接杆27的后侧面下部与下侧第三连接块26的前侧面转动式连接,网板23的底部左侧连接有第四连接块28,第四连接块28的前侧面转动式连接有第四连接杆29,第四连接杆29的后侧面下部与第一连接块11的前侧面连接。

[0034] 还包括有风筒31、出风管32、风扇33、第五皮带轮34、第六皮带轮35和第三平皮带36,支座30的后侧面上部连接有风筒31,风筒31的右侧上部连接有出风管32,出风管32的右端穿过第一开口9,出风管32位于网板23的上方,风筒31的前侧面和后侧面之间转动式连接有风扇33,风筒31的前侧连接有第五皮带轮34,第五皮带轮34位于风筒31的前侧,第四皮带轮19后侧的第二转轴18上连接有第六皮带轮35,第六皮带轮35与第五皮带轮34之间连接有第三平皮带36。

[0035] 还包括有连接板38、第五连接块39、第五连接杆40和毛刷41,横板25上侧的壳体2右侧面开有通孔37,通孔37内设有连接板38,连接板38的底部中间和横板25的顶部左侧均

连接有第五连接块39,上侧第五连接块39的前侧面转动式连接有第五连接杆40,第五连接杆40的后侧面下部与下侧第五连接块39的前侧面转动式连接,连接板38的左侧面连接有毛刷41,毛刷41与横杆7接触。

[0036] 还包括有第一孔板42、第二孔板43和第一弹簧44,连接板38的顶部右侧连接有第一孔板42,通孔37上侧的壳体2右侧面连接有第二孔板43,第一孔板42和第二孔板43之间挂有第一弹簧44。

[0037] 实施例5

[0038] 一种收获花生果机械,如图1-5所示,包括有底座1、壳体2、进料筒3、第一转轴4、第一连接杆5、圆筒6、横杆7、第一皮带轮8、第一连接块11、安装座12、电机13、第二皮带轮14、第一平皮带15、第三皮带轮16、竖板17、第二转轴18、第四皮带轮19、第二平皮带20、第二连接杆21、第二连接块22、网板23、第一挡板24、横板25、第三连接块26、第三连接杆27、第四连接块28、第四连接杆29和支座30,底座1上的中部连接有壳体2,壳体2的左侧面上部连接有进料筒3,进料筒3与壳体2相通,壳体2上部的前侧面左侧和后侧面左侧之间转动式连接有第一转轴4,壳体2内第一转轴4上的后侧连接有多个第一连接杆5,第一连接杆5的末端之间连接有圆筒6,圆筒6的前侧面沿轴向均匀间隔的连接有多个横杆7,壳体2前侧的第一转轴4上连接有第一皮带轮8,进料筒3下侧的壳体2左侧面开有第一开口9,壳体2的右侧面竖直开有第二开口10,第一开口9下侧的壳体2左侧内壁连接有第一连接块11,底座1上的左侧连接有支座30,支座30的右侧面下部连接有安装座12,安装座12的底部与底座1的顶部连接,安装座12的顶部安装有电机13,电机13的输出轴通过联轴器连接有第二皮带轮14,第二皮带轮14与第一皮带轮8之间连接有第一平皮带15,第二皮带轮14的前侧连接有第三皮带轮16,支座30的顶部右侧连接有竖板17,竖板17的前侧面上部转动式连接有第二转轴18,第二转轴18上连接有第四皮带轮19,第四皮带轮19与第三皮带轮16之间连接有第二平皮带20,第四皮带轮19的前侧转动式连接有第二连接杆21,第二连接杆21的右端转动式连接有第二连接块22,第二连接块22的右侧面连接有网板23,网板23位于第一开口9和第二开口10内,网板23顶部的前后两侧均连接有第一挡板24,第二开口10上方的壳体2右侧面连接有横板25,横板25的底部右侧和前侧第一挡板24的顶部均连接有第三连接块26,上侧第三连接块26的前侧面转动式连接有第三连接杆27,第三连接杆27的后侧面下部与下侧第三连接块26的前侧面转动式连接,网板23的底部左侧连接有第四连接块28,第四连接块28的前侧面转动式连接有第四连接杆29,第四连接杆29的后侧面下部与第一连接块11的前侧面连接。

[0039] 还包括有风筒31、出风管32、风扇33、第五皮带轮34、第六皮带轮35和第三平皮带36,支座30的后侧面上部连接有风筒31,风筒31的右侧上部连接有出风管32,出风管32的右端穿过第一开口9,出风管32位于网板23的上方,风筒31的前侧面和后侧面之间转动式连接有风扇33,风筒31的前侧连接有第五皮带轮34,第五皮带轮34位于风筒31的前侧,第四皮带轮19后侧的第二转轴18上连接有第六皮带轮35,第六皮带轮35与第五皮带轮34之间连接有第三平皮带36。

[0040] 还包括有连接板38、第五连接块39、第五连接杆40和毛刷41,横板25上侧的壳体2右侧面开有通孔37,通孔37内设有连接板38,连接板38的底部中间和横板25的顶部左侧均连接有第五连接块39,上侧第五连接块39的前侧面转动式连接第五连接杆40,第五连接杆40的后侧面下部与下侧第五连接块39的前侧面转动式连接,连接板38的左侧面连接有毛

刷41,毛刷41与横杆7接触。

[0041] 还包括有第一孔板42、第二孔板43和第一弹簧44,连接板38的顶部右侧连接有第一孔板42,通孔37上侧的壳体2右侧面连接有第二孔板43,第一孔板42和第二孔板43之间挂有第一弹簧44。

[0042] 还包括有第六连接块45、第二挡板46和第二弹簧47,第二开口10上侧的壳体2右侧内壁连接有第六连接块45,第六连接块45的前侧面连接有第二挡板46,第二挡板46的顶部右侧连接有第二弹簧47,第二弹簧47的顶端与通孔37下侧的壳体2右侧内壁连接。

[0043] 人工先在网板23的右下方防止一个收集框,再人工启动电机13使第二皮带轮14顺时针转动,然后人工将带有花生果的花生苗经进料筒3放入壳体2内,并使花生苗的根部位于壳体2内。第二皮带轮14顺时针转动通过第一平皮带15使第一皮带轮8顺时针转动,第一皮带轮8顺时针转动带动第一转轴4顺时针转动,第一转轴4顺时针转动通过第一连接杆5带动圆筒6顺时针转动,圆筒6顺时针转动通过横杆7能够使花生果从花生苗的根部脱落,脱落的花生果随后落在网板23上。第二皮带轮14顺时针转动带动第三皮带轮16顺时针转动,第三皮带轮16顺时针转动通过第二平皮带20使第四皮带轮19顺时针转动,第四皮带轮19顺时针转动通过第二连接杆21和第二连接块22使网板23不断的左右抖动,第三连接块26和第三连接杆27起拉动作用,能够防止网板23掉落,第一连接块11、第四连接块28和第四连接杆29起支撑作用,也能够防止网板23掉落。网板23不断的左右抖动能够使花生果经网板23落入收集框内,网板23不断的左右抖动还能够将花生果上的泥土抖落,泥土随之经网板23落下。当花生苗上的花生果全部脱落后,将花生苗从壳体2内取出,然后重新放置花生苗。当花生果全部收获完成后,关闭电机13即可。如此本发明的圆筒6顺时针转动通过横杆7能够使花生果从花生苗的根部脱落,脱落的花生果随后落在网板23上,网板23不断的左右抖动能够使花生果经网板23落入收集框内,网板23不断的左右抖动还能够将花生果上的泥土抖落,因此本发明能够省时省力、能够提高花生果收获效率。

[0044] 因为还包括有风筒31、出风管32、风扇33、第五皮带轮34、第六皮带轮35和第三平皮带36,支座30的后侧面上部连接有风筒31,风筒31的右侧上部连接有出风管32,出风管32的右端穿过第一开口9,出风管32位于网板23的上方,风筒31的前侧面和后侧面之间转动式连接有风扇33,风筒31的前侧连接有第五皮带轮34,第五皮带轮34位于风筒31的前侧,第四皮带轮19后侧的第二转轴18上连接有第六皮带轮35,第六皮带轮35与第五皮带轮34之间连接有第三平皮带36。第四皮带轮19顺时针转动带动第二转轴18顺时针转动,第二转轴18顺时针转动带动第六皮带轮35顺时针转动,第六皮带轮35顺时针转动通过第三平皮带36使第五皮带轮34顺时针转动,第五皮带轮34顺时针转动带动风扇33顺时针转动,风扇33顺时针转动能够产生较大的风力,风经出风管32吹出,如此能够将花生叶子经第二开口10吹走。

[0045] 因为还包括有连接板38、第五连接块39、第五连接杆40和毛刷41,横板25上侧的壳体2右侧面开有通孔37,通孔37内设有连接板38,连接板38的底部中间和横板25的顶部左侧均连接有第五连接块39,上侧第五连接块39的前侧面转动式连接有第五连接杆40,第五连接杆40的后侧面下部与下侧第五连接块39的前侧面转动式连接,连接板38的左侧面连接有毛刷41,毛刷41与横杆7接触。横杆7转动时,毛刷41能够对横杆7进行清洁,从而能够将粘在横杆7上的泥土刷落。第五连接块39和第五连接杆40起支撑作用,能够防止连接板38掉落。当不需要对横杆7进行清洁时向右拉动连接板38即可,当需要重新对横杆7进行清洁时,向

左移动连接板38即可。

[0046] 因为还包括有第一孔板42、第二孔板43和第一弹簧44,连接板38的顶部右侧连接有第一孔板42,通孔37上侧的壳体2右侧面连接有第二孔板43,第一孔板42和第二孔板43之间挂有第一弹簧44。第一弹簧44起固定作用,能够防止连接板38移动,从而能够防止毛刷41移动,进而使毛刷41能够更好的对横杆7进行清洁。当要移动连接板38时,将第一弹簧44从第一孔板42和第二孔板43上取下即可。

[0047] 因为还包括有第六连接块45、第二挡板46和第二弹簧47,第二开口10上侧的壳体2右侧内壁连接有第六连接块45,第六连接块45的前侧面连接有第二挡板46,第二挡板46的顶部右侧连接有第二弹簧47,第二弹簧47的顶端与通孔37下侧的壳体2右侧内壁连接。第二弹簧47能够拉住第二挡板46,防止第二挡板46处于竖直状态,第二挡板46能够挡住花生叶子,防止花生叶子向上移动。

[0048] 上述实施例只为说明本发明的技术构思及特点,其目的在于让熟悉此项技术的人士能够了解本发明的内容并据以实施,并不能以此限制本发明的保护范围。凡根据本发明精神实质所作的等效变化或修饰,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

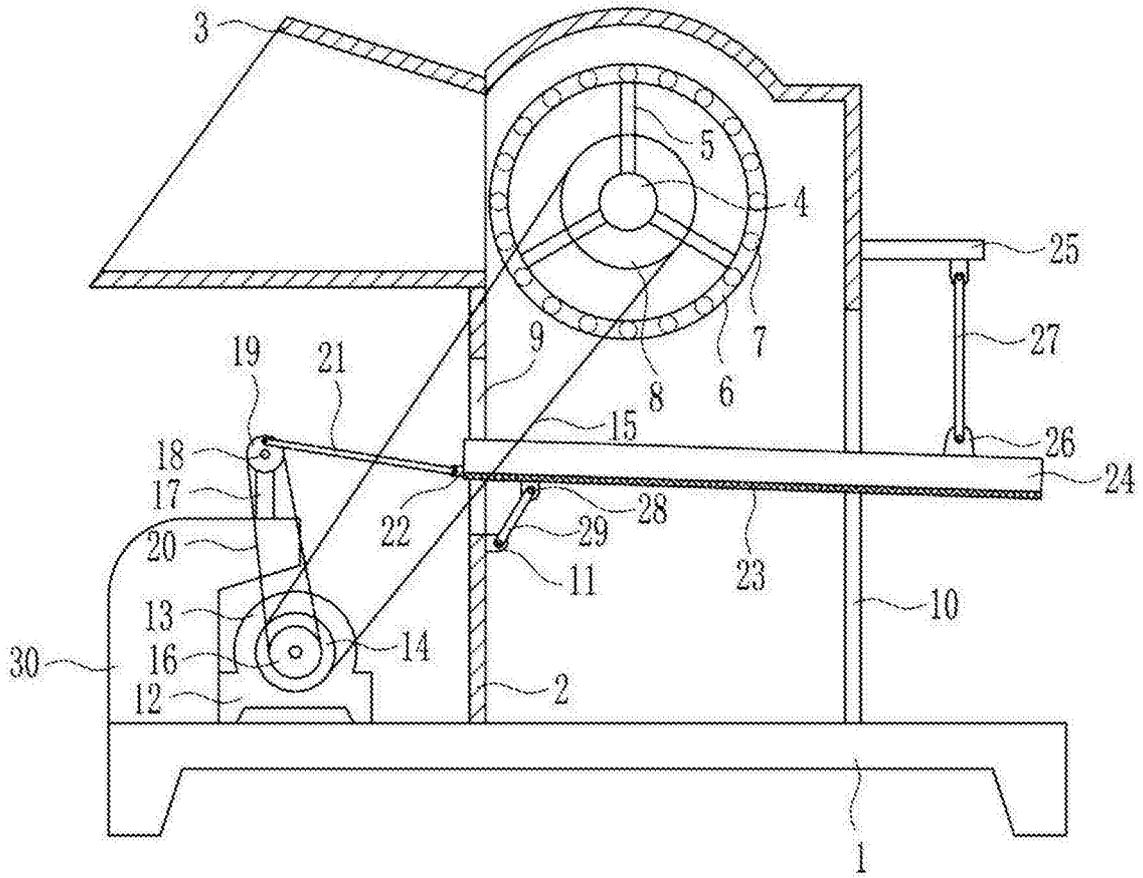


图1

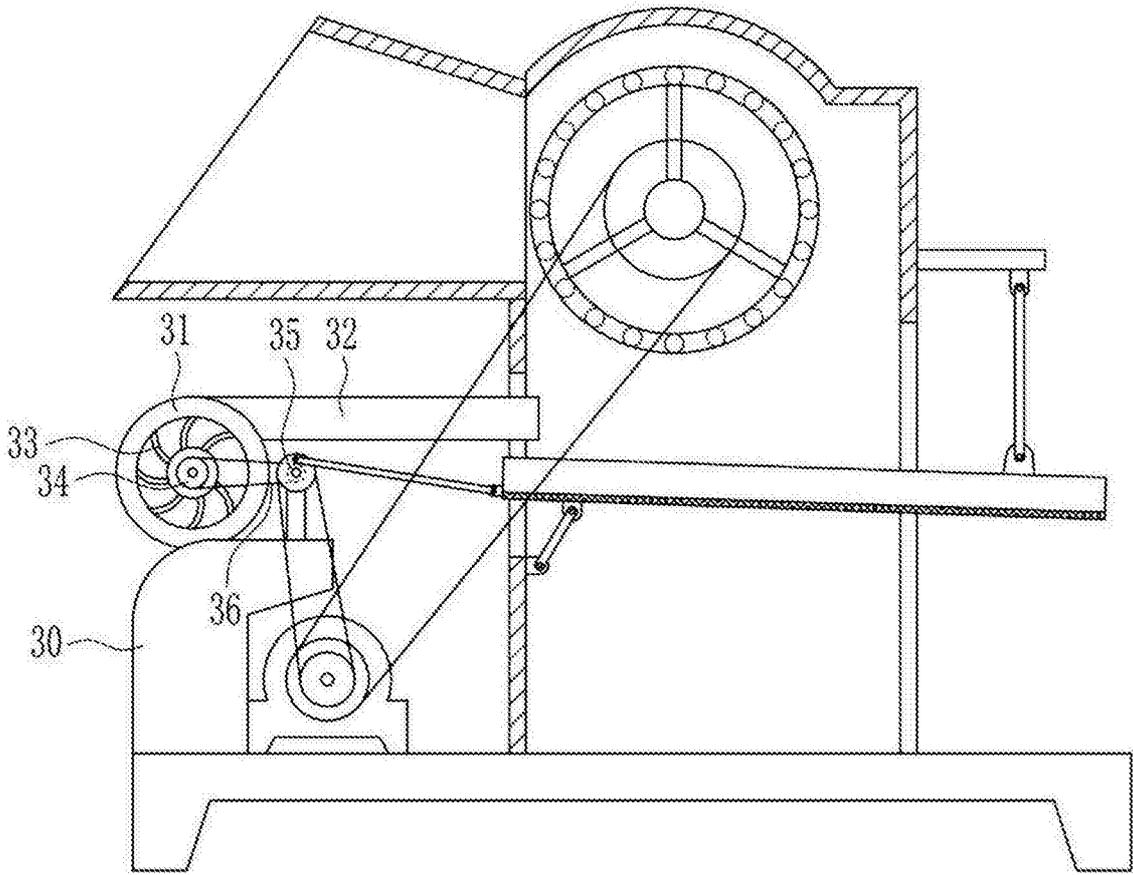


图2

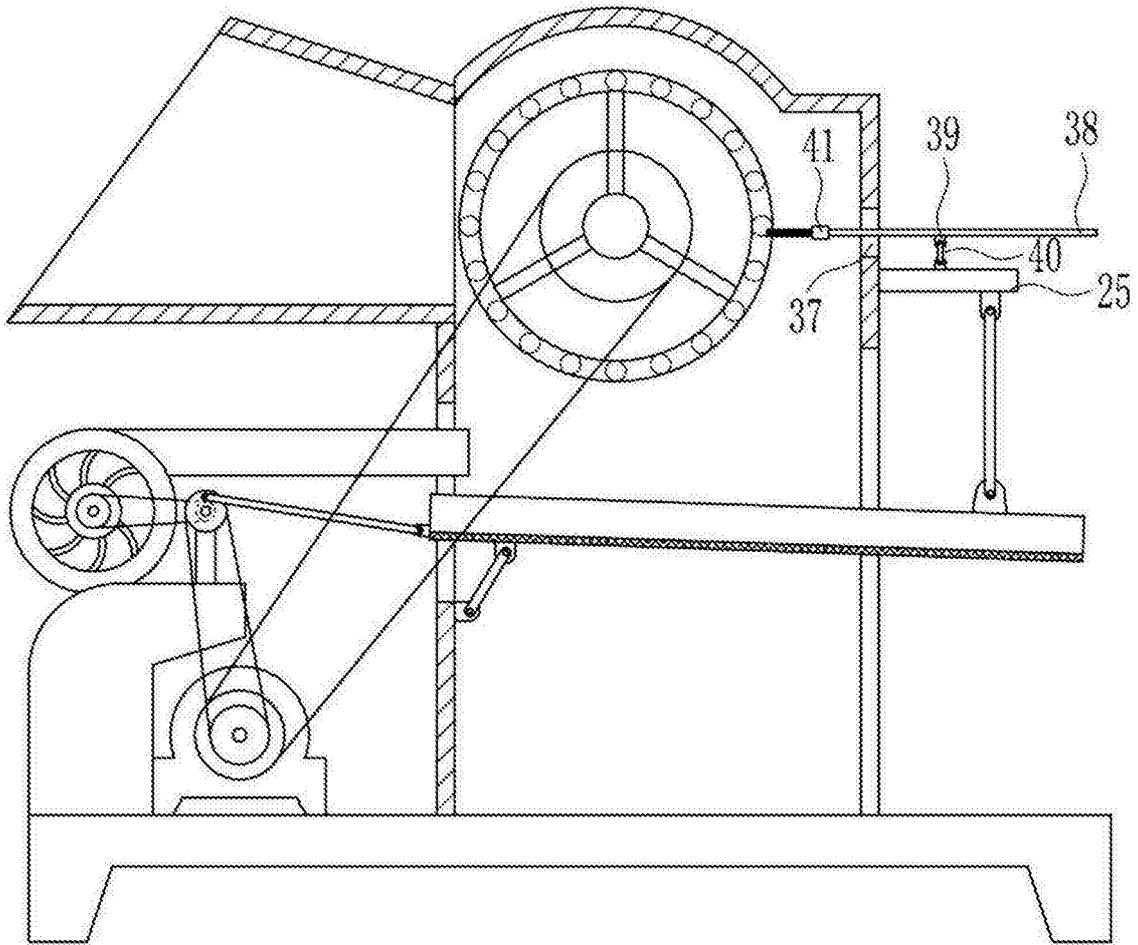


图3

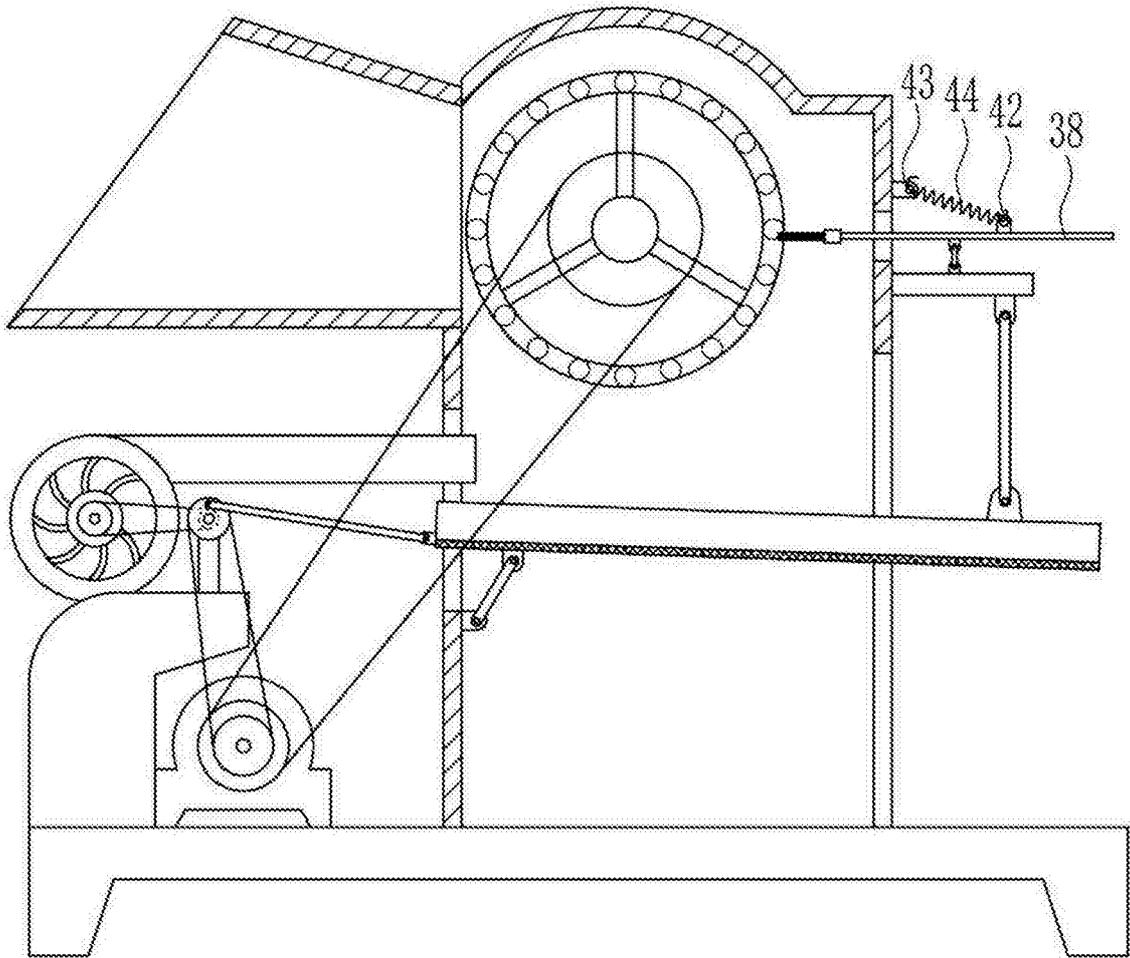


图4

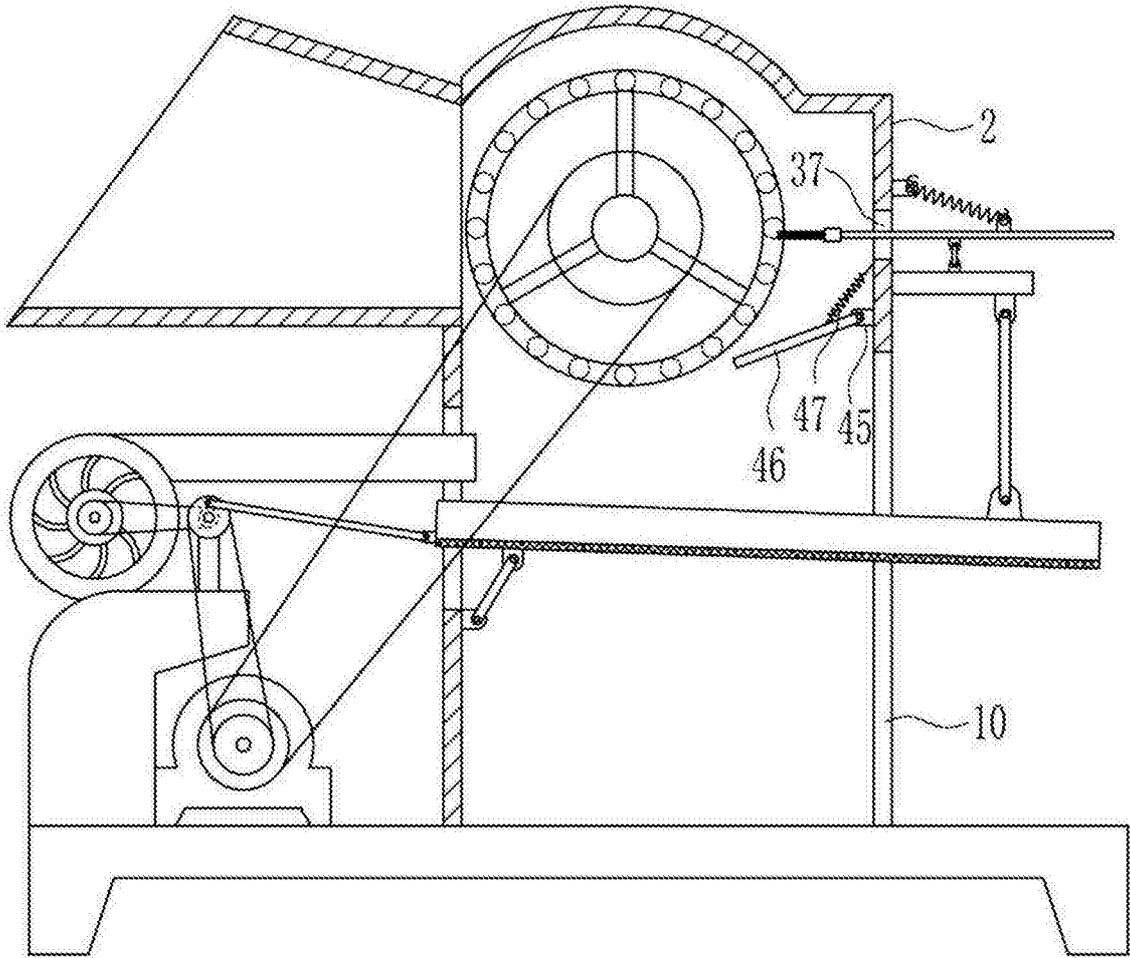


图5