



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110447913 A

(43)申请公布日 2019.11.15

(21)申请号 201910842967.7

(22)申请日 2019.09.06

(71)申请人 桃江县竹缘林科开发有限公司

地址 413400 湖南省益阳市桃江县马迹塘镇马迹塘村马迹塘组88号

(72)发明人 肖丽娟 高定军 刘迪钦 肖群

熊艳辉 刘青青 肖学文

(74)专利代理机构 北京艾皮专利代理有限公司

11777

代理人 刘媛

(51)Int.Cl.

A23N 7/00(2006.01)

B07B 1/28(2006.01)

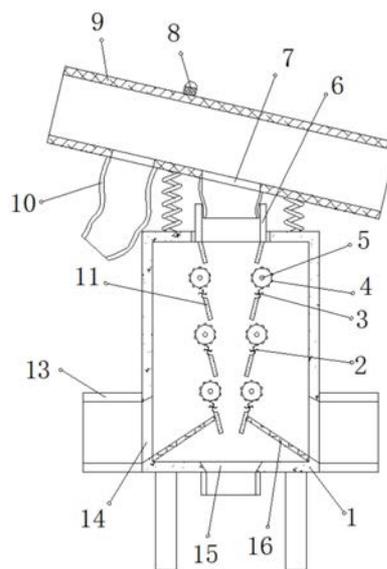
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种竹笋制作用剥笋皮装置

(57)摘要

本发明公开了一种竹笋制作用剥笋皮装置,包括箱体,所述箱体的两侧内壁自上而下均通过轴承连接有均匀分布的压辊,且位于同一水平位置的压辊数量为两个,位于同一水平位置的两个压辊之间的距离自上而下依次递减,所述压辊的圆周处设置有均匀分布的凸块,所述箱体的两侧内壁均设有倾斜设置的导向板,所述箱体的底部外壁开设有下料口,且箱体两侧外壁的底部均开设有排渣口,所述箱体的顶部外壁插接有上料管。本发明可对竹笋自外至内的笋皮进行剥除,方便易操作,提高竹笋加工剥笋皮的效率,避免笋皮随竹笋一起掉落至底部的两个压辊之间,具有筛分竹笋的功能,集筛分和剥笋皮于一体,使用更加高效。



1. 一种竹笋制作用剥笋皮装置,包括箱体(1),其特征在于,所述箱体(1)的两侧内壁自上而下均通过轴承连接有均匀分布的压辊(5),且位于同一水平位置的压辊(5)数量为两个,位于同一水平位置的两个压辊(5)之间的距离自上而下依次递减,所述压辊(5)的圆周处设置有均匀分布的凸块(4),所述箱体(1)的两侧内壁均设有倾斜设置的导向板(11),所述箱体(1)的底部外壁开设有下列口(15),且箱体(1)两侧外壁的底部均开设有排渣口(14),所述箱体(1)的顶部外壁插接有上料管(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种竹笋制作用剥笋皮装置,其特征在于,所述箱体(1)的两侧内壁均通过轴承连接有转动轴(3),所述转动轴(3)的圆周处设有均匀分布的拨动杆(2),且转动轴(3)位于相邻的压辊(5)和导向板(11)之间。

3. 根据权利要求1-2任一所述的一种竹笋制作用剥笋皮装置,其特征在于,所述箱体(1)底部内壁的两侧均设有倾斜设置的倾斜板(16),且箱体(1)两侧外壁的底部均设有排渣仓(13),排渣仓(13)的开口位置和排渣口(14)的开口位置相对应。

4. 根据权利要求3所述的一种竹笋制作用剥笋皮装置,其特征在于,所述箱体(1)的底部外壁设有延伸管(17),且延伸管(17)的顶部开口位置和下料口(15)的底部开口位置相对应。

5. 根据权利要求4所述的一种竹笋制作用剥笋皮装置,其特征在于,所述箱体(1)的顶部外壁通过弹簧连接有倾斜设置的筛选箱(9),且筛选箱(9)的底部内壁依次开设有穿孔和上料孔(7),筛选箱(9)底部外壁沿上料孔(7)开口的周向设有第二下料套,且第二下料套的底部延伸至上料管(6)的内部,筛选箱(9)底部外壁沿穿孔的周向设有第一下料套(10)。

6. 根据权利要求5所述的一种竹笋制作用剥笋皮装置,其特征在于,所述筛选箱(9)的顶部外壁设有振动电机(8)。

7. 根据权利要求6所述的一种竹笋制作用剥笋皮装置,其特征在于,所述导向板(11)的一侧设置有均匀分布的限位片(12),且限位片(12)为弧形结构。

一种竹笋制作用剥笋皮装置

技术领域

[0001] 本发明涉及竹笋技术领域,尤其涉及一种竹笋制作用剥笋皮装置。

背景技术

[0002] 竹笋是竹的幼芽,也称为笋,竹为多年生常绿禾本目植物,食用部分为初生、嫩肥、短壮的芽或鞭,竹笋是中国传统佳肴,味香质脆,目前,市面上许多商家剥竹笋是人工来完成,浪费人力且伤手,效率低下。

[0003] 经检索,中国专利申请号为CN201810725330.5的专利,公开了全自动化剥笋机,包括左、右往复移动的取笋板,取笋板上设有笋容置槽,取笋板进入储笋盒对位落笋槽,取笋板退出储笋盒取出竹笋;其送笋装置为设于储笋盒后侧的电动推杆,电动推杆对位储笋盒外的笋容置槽;其剥笋皮装置设于储笋盒前侧。上述专利中的全自动化剥笋机存在以下不足:不具备筛分的功能。

发明内容

[0004] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种竹笋制作用剥笋皮装置。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

一种竹笋制作用剥笋皮装置,包括箱体,所述箱体的两侧内壁自上而下均通过轴承连接有均匀分布的压辊,且位于同一水平位置的压辊数量为两个,位于同一水平位置的两个压辊之间的距离自上而下依次递减,所述压辊的圆周处设置有均匀分布的凸块,所述箱体的两侧内壁均设有倾斜设置的导向板,所述箱体的底部外壁开设有下料口,且箱体两侧外壁的底部均开设有排渣口,所述箱体的顶部外壁插接有上料管。

[0006] 作为本发明再进一步的方案:所述箱体的两侧内壁均通过轴承连接有转动轴,所述转动轴的圆周处设有均匀分布的拨动杆,且转动轴位于相邻的压辊和导向板之间。

[0007] 作为本发明再进一步的方案:所述箱体底部内壁的两侧均设有倾斜设置的倾斜板,且箱体两侧外壁的底部均设有排渣仓,排渣仓的开口位置和排渣口的开口位置相对应。

[0008] 作为本发明再进一步的方案:所述箱体的底部外壁设有延伸管,且延伸管的顶部开口位置和下料口的底部开口位置相对应。

[0009] 作为本发明再进一步的方案:所述箱体的顶部外壁通过弹簧连接有倾斜设置的筛选箱,且筛选箱的底部内壁依次开设有穿孔和上料孔,筛选箱底部外壁沿上料孔开口的周向设有第二下料套,且第二下料套的底部延伸至上料管的内部,筛选箱底部外壁沿穿孔的周向设有第一下料套。

[0010] 作为本发明再进一步的方案:所述筛选箱的顶部外壁设有振动电机。

[0011] 作为本发明再进一步的方案:所述导向板的一侧设置有均匀分布的限位片,且限位片为弧形结构。

[0012] 本发明的有益效果为:

1.通过设置压辊和导向板,将筛分后的体积相近的竹笋经上料管倒入箱体内部,相邻两个压辊对竹笋进行拨动,硅胶材质的凸块对竹笋外部的笋皮进行摩擦剥除,自上而下设置的且间距递减的压辊对竹笋自外至内的笋皮进行剥除,方便易操作,提高竹笋加工剥笋皮的效率;

2.通过设置转动轴和拨动杆,压辊转动剥除笋皮时,转动轴带动拨动杆转动,将压辊剥落的笋皮及时拨动至箱体内部的两侧,避免笋皮随竹笋一起掉落至底部的两个压辊之间;

3.通过设置筛选箱和振动电机,将竹笋倒入筛选箱内,竹笋在筛选箱的底部内壁滚动,较小的竹笋经穿孔掉落至第一下料套的内部,较大的竹笋滚动至筛选箱的另一端,具有筛分竹笋的功能,集筛分和剥笋皮于一体,使用更加高效。

附图说明

[0013] 图1为实施例1提出的一种竹笋制作用剥笋皮装置的结构示意图;

图2为实施例1提出的一种竹笋制作用剥笋皮装置的箱体结构示意图;

图3为实施例2提出的一种竹笋制作用剥笋皮装置的整体侧面结构剖视图。

[0014] 图中:1箱体、2拨动杆、3转动轴、4凸块、5压辊、6上料管、7上料孔、8振动电机、9筛选箱、10第一下料套、11导向板、12限位片、13排渣仓、14排渣口、15下料口、16倾斜板、17延伸管。

具体实施方式

[0015] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0016] 下面详细描述本专利的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本专利,而不能理解为对本专利的限制。

[0017] 在本专利的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本专利和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本专利的限制。

[0018] 在本专利的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定相连、设置,也可以是可拆卸连接、设置,或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本专利中的具体含义。

[0019] 实施例1

参照图1-2,一种竹笋制作用剥笋皮装置,包括箱体1,箱体1的两侧内壁自上而下均通过轴承连接有均匀分布的压辊5,且位于同一水平位置的压辊5数量为两个,位于同一水平位置的两个压辊5之间的距离自上而下依次递减,压辊5的圆周处设置有均匀分布的凸块4,箱体1的两侧内壁均通过紧固螺栓连接有倾斜设置的导向板11,箱体1的底部外壁开设有下料口15,且箱体1两侧外壁的底部均开设有排渣口14,箱体1的顶部外壁插接有上料管6,将筛分后的体积相近的竹笋经上料管6倒入箱体1内,相邻两个压辊5对竹笋进行拨动,硅胶材质的凸块4对竹笋外部的笋皮进行摩擦剥除,自上而下设置的且间距递减的压辊5对竹笋自

外至内的笋皮进行剥除,方便易操作,提高竹笋加工剥笋皮的效率。

[0020] 其中,箱体1的两侧内壁均通过轴承连接有转动轴3,转动轴3的圆周处通过紧固螺栓连接有均匀分布的拨动杆2,且转动轴3位于相邻的压辊5和导向板11之间,压辊5转动剥除笋皮时,转动轴3带动拨动杆2转动,将压辊5剥落的笋皮及时拨动至箱体1内部的两侧,避免笋皮随竹笋一起掉落至底部的两个压辊5之间。

[0021] 其中,箱体1底部内壁的两侧均通过紧固螺栓连接有倾斜设置的倾斜板16,且箱体1两侧外壁的底部均通过紧固螺栓连接有排渣仓13,排渣仓13的开口位置和排渣口14的开口位置相对应,倾斜板16将落在箱体1底部内壁的笋皮引导至排渣口14及时排出。

[0022] 其中,箱体1的底部外壁通过紧固螺栓连接有延伸管17,且延伸管17的顶部开口位置和下料口15的底部开口位置相对应。

[0023] 其中,箱体1的顶部外壁通过弹簧连接有倾斜设置的筛选箱9,且筛选箱9的底部内壁依次开设有穿孔和上料孔7,筛选箱9底部外壁沿上料孔7开口的周向通过紧固螺栓连接有第二下料套,且第二下料套的底部延伸至上料管6的内部,筛选箱9底部外壁沿穿孔的周向通过紧固螺栓连接有第一下料套10,将竹笋倒入筛选箱9内,竹笋在筛选箱9的底部内壁滚动,较小的竹笋经穿孔掉落至第一下料套10的内部,较大的竹笋滚动至筛选箱9的另一端,具有筛分竹笋的功能,集筛分和剥笋皮于一体,使用更加高效。

[0024] 其中,筛选箱9的顶部外壁通过紧固螺栓连接有振动电机8,筛分时振动电机8带动筛选箱9和其内部的竹笋抖动,促进竹笋分散滚落,避免竹笋在筛选箱9的内部或者在穿孔、上料孔7处堵塞。

[0025] 工作原理:振动电机8通过导线连接有开关,且开关通过导线连接有电源,将筛分后的体积相近的竹笋经上料管6倒入箱体1内,相邻两个压辊5对竹笋进行拨动,硅胶材质的凸块4对竹笋外部的笋皮进行摩擦剥除,自上而下设置的且间距递减的压辊5对竹笋自外至内的笋皮进行剥除,方便易操作,提高竹笋加工剥笋皮的效率,压辊5转动剥除笋皮时,转动轴3带动拨动杆2转动,将压辊5剥落的笋皮及时拨动至箱体1内部的两侧,避免笋皮随竹笋一起掉落至底部的两个压辊5之间,倾斜板16将落在箱体1底部内壁的笋皮引导至排渣口14及时排出,将竹笋倒入筛选箱9内,竹笋在筛选箱9的底部内壁滚动,较小的竹笋经穿孔掉落至第一下料套10的内部,较大的竹笋滚动至筛选箱9的另一端,具有筛分竹笋的功能,集筛分和剥笋皮于一体,使用更加高效,筛分时振动电机8带动筛选箱9和其内部的竹笋抖动,促进竹笋分散滚落,避免竹笋在筛选箱9的内部或者在穿孔、上料孔7处堵塞。

[0026] 实施例2

参照图3,一种竹笋制作用剥笋皮装置,本实施例相较于实施例1,导向板11的一侧设置有均匀分布的限位片12,且限位片12为弧形结构。

[0027] 工作原理:硅胶材质的限位片12对下落的竹笋进行限位,避免压辊5挤压竹笋时竹笋向上移动而影响剥笋皮的效率。

[0028] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

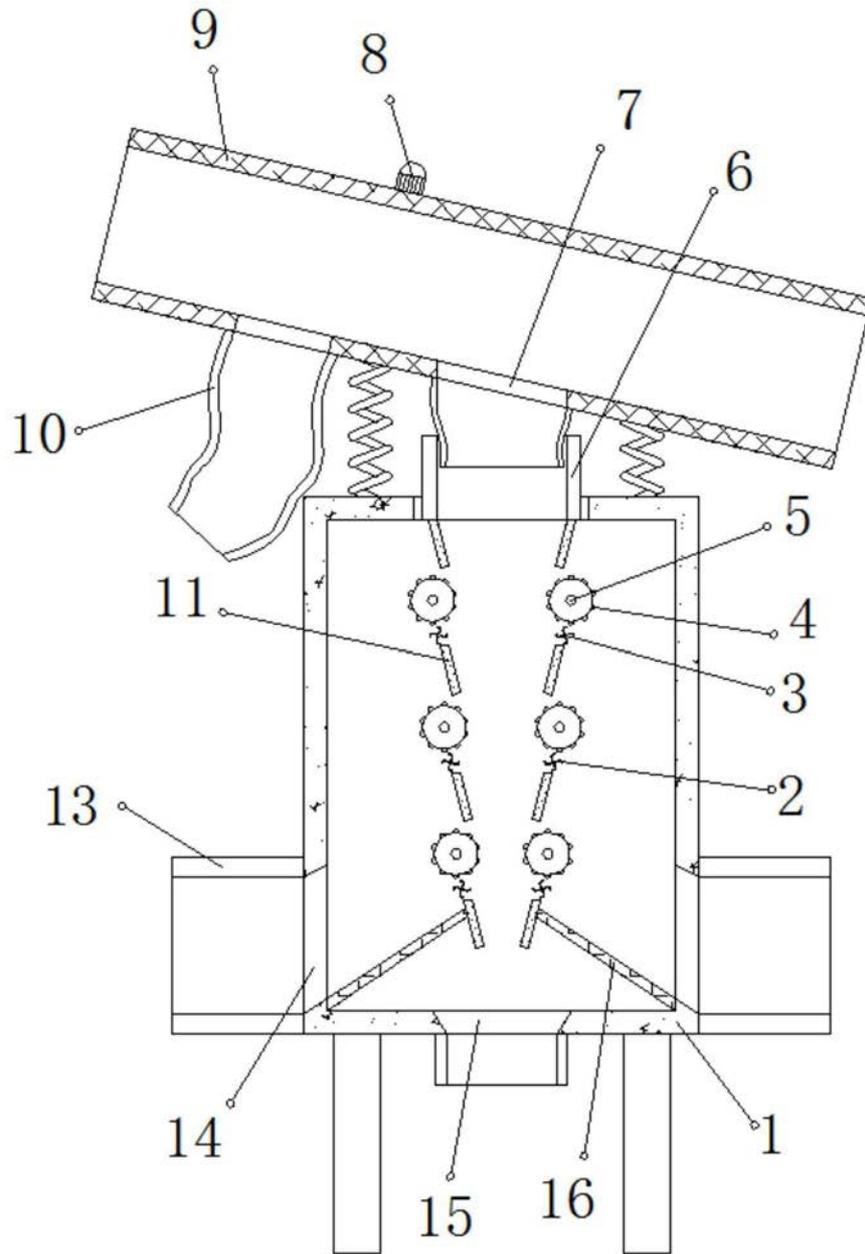


图1

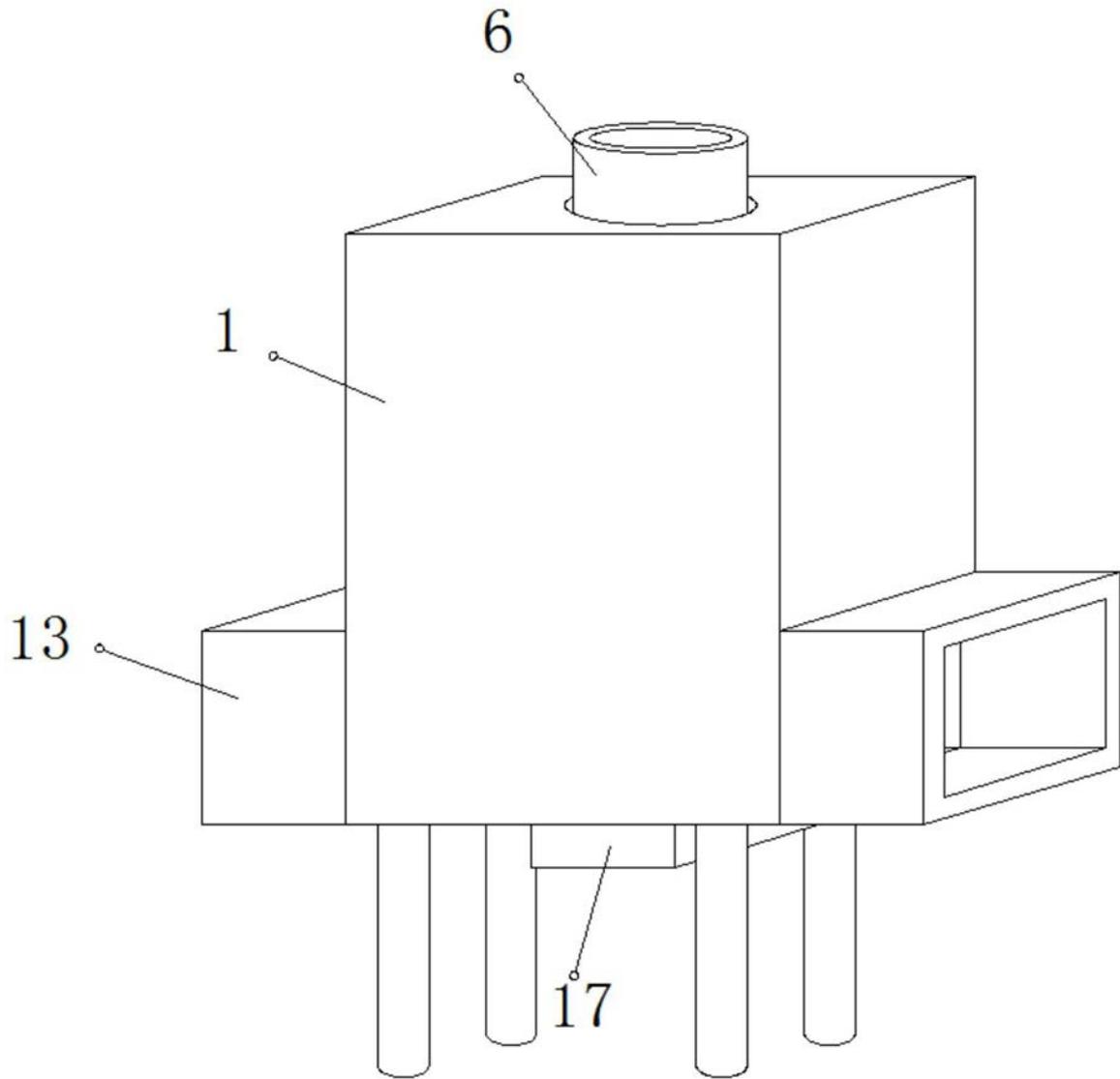


图2

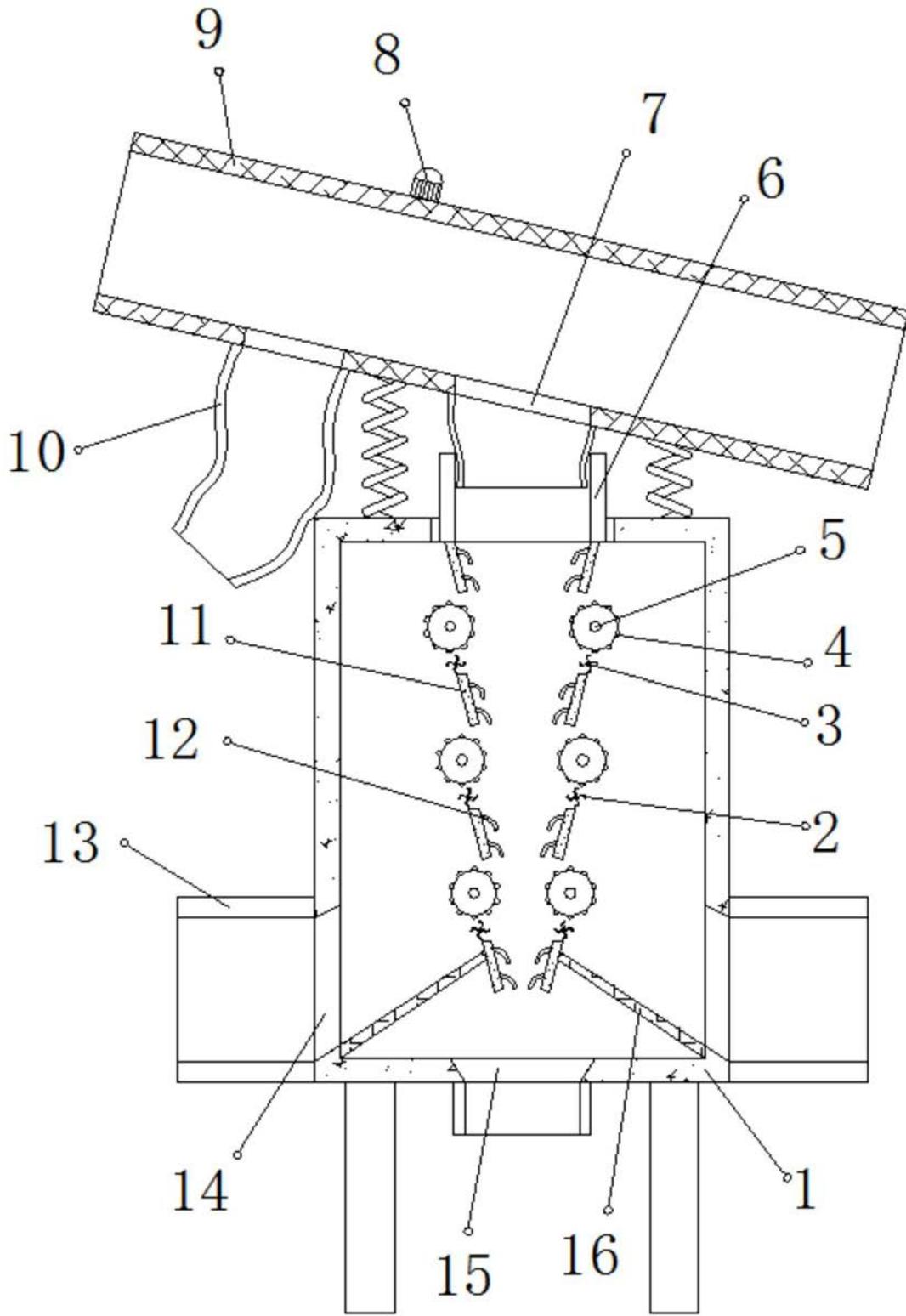


图3