



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108684332 A

(43)申请公布日 2018.10.23

(21)申请号 201810841298.7

(22)申请日 2018.07.27

(71)申请人 江苏海瑞通机械有限公司

地址 224000 江苏省盐城市盐城经济技术开发区步凤镇汽车零部件产业园4幢

(72)发明人 朱海洋

(51)Int. Cl.

A01F 12/18(2006.01)

A01F 12/44(2006.01)

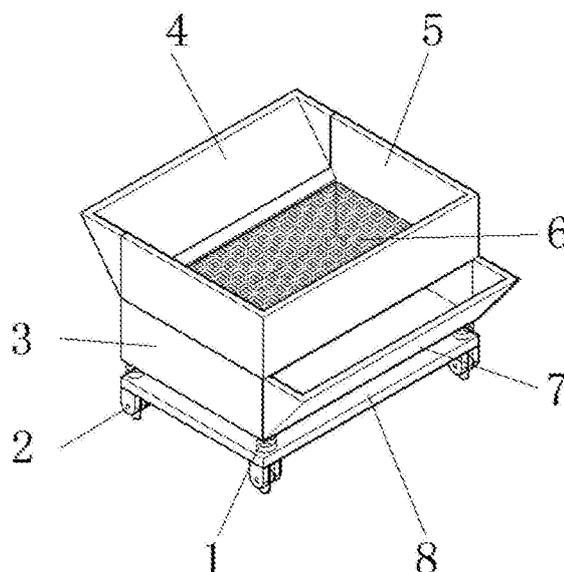
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种具有筛分功能的稻麦联合收割机分禾脱粒器

(57)摘要

本发明公开了一种具有筛分功能的稻麦联合收割机分禾脱粒器,包括弹簧,所述弹簧的下端固定安装有底座,所述底座的下端四角均固定安装有支撑主体,所述弹簧的上端固定安装有第一箱体,所述第一箱体的前端固定安装有第二漏嘴,所述第一箱体的上端固定安装有第二箱体,所述第二箱体的后端固定安装有第一漏嘴,所述第二箱体的底端安装有筛网,所述支撑主体的内部设有转轴,所述转轴的两侧部外侧端均转动安装有第一轴承,所述第一轴承的外侧端均固定安装有第一支架,所述转轴背离第一轴承的外侧端转动安装有动力连接主体。本发明具备筛选功能的同时,还能快速将筛选后的原料分离至目标容器内,更好的满足使用需要。



1. 一种具有筛分功能的稻麦联合收割机分禾脱粒器,包括弹簧(1),其特征在于:所述弹簧(1)的下端固定安装有底座(8),所述底座(8)的下端四角均固定安装有支撑主体(2),所述弹簧(1)的上端固定安装有第一箱体(3),所述第一箱体(3)的前端固定安装有第二漏嘴(7),所述第一箱体(3)的上端固定安装有第二箱体(5),所述第二箱体(5)的后端固定安装有第一漏嘴(4),所述第二箱体(5)的底端安装有筛网(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有筛分功能的稻麦联合收割机分禾脱粒器,其特征在于:所述支撑主体(2)的内部设有转轴(11),所述转轴(11)的两侧部外侧端均转动安装有第一轴承(12),所述第一轴承(12)的外侧端均固定安装有第一支架(9),所述转轴(11)背离第一轴承(12)的外侧端转动安装有动力连接主体(10)。

3. 根据权利要求1所述的一种具有筛分功能的稻麦联合收割机分禾脱粒器,其特征在于:所述动力连接主体(10)的内部设有第二支架(13),所述第二支架(13)的内侧端固定安装有第二轴承(14),所述第二支架(13)的下端固定连接支杆(15)。

4. 根据权利要求1所述的一种具有筛分功能的稻麦联合收割机分禾脱粒器,其特征在于:所述第一漏嘴(4)的内部空间和第二箱体(5)的内部空间贯通相连。

5. 根据权利要求1所述的一种具有筛分功能的稻麦联合收割机分禾脱粒器,其特征在于:所述第二箱体(5)的内部空间与第一箱体(3)的内部空间贯通相连。

6. 根据权利要求1所述的一种具有筛分功能的稻麦联合收割机分禾脱粒器,其特征在于:所述第一箱体(3)的内部空间与第二漏嘴(7)的内部空间贯通相连。

7. 根据权利要求1所述的一种具有筛分功能的稻麦联合收割机分禾脱粒器,其特征在于:所述弹簧(1)设有四个,且四个弹簧(1)的上端均安装在第一箱体(3)的下端四角,所述弹簧(1)的下端均安装在底座(8)的上端四角。

8. 根据权利要求2或3所述的一种具有筛分功能的稻麦联合收割机分禾脱粒器,其特征在于:所述第二轴承(14)的内侧端转动安装在转轴(11)背离第一轴承(12)的外侧端。

一种具有筛分功能的稻麦联合收割机分禾脱粒器

技术领域

[0001] 本发明涉及农用设备技术领域,具体为一种具有筛分功能的稻麦联合收割机分禾脱粒器。

背景技术

[0002] 具有筛分功能的稻麦联合收割机分禾脱粒器是一种将收割的稻子或麦子脱粒处理后再进行筛分的装置,现有将收割机成品容器中的货物倒入目标货车容器的方式多数通过液压顶作为动力推动收割机容器使之倾斜,倒入目标容器内部完成货物转移,但是现有多数装置存在不具备筛分功能或筛分后分离至目标容器过程繁杂,产生了不能筛分和分离困难的问题,所以急需一种能够解决上述问题的装置。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种具有筛分功能的稻麦联合收割机分禾脱粒器,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种具有筛分功能的稻麦联合收割机分禾脱粒器,包括弹簧,所述弹簧的下端固定安装有底座,所述底座的下端四角均固定安装有支撑主体,所述弹簧的上端固定安装有第一箱体,所述第一箱体的前端固定安装有第二漏嘴,所述第一箱体的上端固定安装有第二箱体,所述第二箱体的后端固定安装有第一漏嘴,所述第二箱体的底端安装有筛网。

[0005] 优选的,所述支撑主体的内部设有转轴,所述转轴的两侧部外侧端均转动安装有第一轴承,所述第一轴承的外侧端均固定安装有第一支架,所述转轴背离第一轴承的外侧端转动安装有动力连接主体。

[0006] 优选的,所述动力连接主体的内部设有第二支架,所述第二支架的内侧端固定安装有第二轴承,所述第二支架的下端固定连接支杆。

[0007] 优选的,所述第一漏嘴的内部空间和第二箱体的内部空间贯通相连。

[0008] 优选的,所述第二箱体的内部空间与第一箱体的内部空间贯通相连。

[0009] 优选的,所述第一箱体的内部空间与第二漏嘴的内部空间贯通相连。

[0010] 优选的,所述弹簧设有四个,且四个弹簧的上端均安装在第一箱体的下端四角,所述弹簧的下端均安装在底座的上端四角。

[0011] 优选的,所述第二轴承的内侧端转动安装在转轴背离第一轴承的外侧端。

[0012] 与现有技术相比,本发明的有益效果如下:

[0013] 利用第一轴承减小转轴的转动阻力,减小了转轴转动能耗提高了转轴的运转效率,利用支杆的下端外接动力装置向上推动或向下拉动,为装置提供动力源,通过外加动力装置作用于底座的前部,利用第一漏嘴倒出内部原料,方便了第二箱体出料,利用第二箱体的内部空间与第一箱体的内部空间贯通相连,使体积小的原料透过筛网落入第一箱体内部,达到了筛选的目的,使装置具备筛选功能,利用第一箱体的内部空间与第二漏嘴的内部

空间贯通相连,通过第二漏嘴倒出第一箱体内部体积小的原料,方便了第一箱体出料,利用收割机的移动能和坎坷的地面,产生震动通过弹簧缓存动能,延长第一箱体和第二箱体震荡时间,通过震动提高筛网的筛选效率,利用第二轴承的内侧端转动安装在转轴背离第一轴承的外侧端,使动力装置能够通过支杆向上或向下提供作用力,通过动力连接主体和支撑主体作用于底座下端的任意一角,通过动力装置向上推动底座下端前部两角,倾斜装置将第二箱体内部原料倒入目标容器内,然后利用外加动力装置还原底座,同理推动底座的后部将第一箱体内部原料倒入目标容器内,过程中完成对原料的筛选并分离至目标容器内,只需两步既可分离出所筛原料,提高了装置的卸货效率,解决了不能筛分和分离困难的问题。

附图说明

[0014] 图1为本发明的主体结构示意图;

[0015] 图2为本发明的支撑主体结构示意图;

[0016] 图3为本发明的动力连接主体结构示意图。

[0017] 图中:1-弹簧、2-支撑主体、3-第一箱体、4-第一漏嘴、5-第二箱体、6-筛网、7-第二漏嘴、8-底座、9-第一支架、10-动力连接主体、11-转轴、12-第一轴承、13-第二支架、14-第二轴承、15-支杆。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0019] 请参阅图1-3,本发明提供了一种实施例:一种具有筛分功能的稻麦联合收割机分禾脱粒器,包括弹簧1,弹簧1的下端固定安装有底座8,底座8的下端四角均固定安装有支撑主体2,弹簧1的上端固定安装有第一箱体3,第一箱体3的前端固定安装有第二漏嘴7,第一箱体3的上端固定安装有第二箱体5,第二箱体5的后端固定安装有第一漏嘴4,第二箱体5的底端安装有筛网6。

[0020] 支撑主体2的内部设有转轴11,转轴11的两侧部外侧端均转动安装有第一轴承12,第一轴承12的外侧端均固定安装有第一支架9,转轴11背离第一轴承12的外侧端转动安装有动力连接主体10,利用第一轴承12减小转轴11的转动阻力,减小了转轴11转动能耗提高了转轴11的运转效率,动力连接主体10的内部设有第二支架13,第二支架13的内侧端固定安装有第二轴承14,第二支架13的下端固定连接支杆15,利用支杆15的下端外接动力装置向上推动或向下滑动,为装置提供动力源,第一漏嘴4的内部空间和第二箱体5的内部空间贯通相连,通过外加动力装置作用于底座8的前部,利用第一漏嘴4倒出内部原料,方便了第二箱体5出料,第二箱体5的内部空间与第一箱体3的内部空间贯通相连,利用第二箱体5的内部空间与第一箱体3的内部空间贯通相连,使体积小的原料透过筛网6落入第一箱体3内部,达到了筛选的目的,使装置具备筛选功能,第一箱体3的内部空间与第二漏嘴7的内部空间贯通相连,利用第一箱体3的内部空间与第二漏嘴7的内部空间贯通相连,通过第二漏

嘴7倒出第一箱体3内部体积小的原料,方便了第一箱体3出料,弹簧1设有四个,且四个弹簧1的上端均安装在第一箱体3的下端四角,弹簧1的下端均安装在底座8的上端四角,利用收割机的移动能和坎坷的地面,产生震动通过弹簧缓存动能,延长第一箱体3和第二箱体5震荡时间,通过震动提高筛网6的筛选效率,第二轴承14的内侧端转动安装在转轴11背离第一轴承12的外侧端,利用第二轴承14的内侧端转动安装在转轴11背离第一轴承12的外侧端,使动力装置能够通过支杆15向上或向下提供作用力,通过动力连接主体10和支撑主体2作用于底座8下端的任意一角,通过动力装置向上推动底座8下端前部两角,倾斜装置将第二箱体5内部原料倒入目标容器内,然后利用外加动力装置还原底座8,同理推动底座8的后部将第一箱体3内部原料倒入目标容器内,过程中完成对原料的筛选并分离至目标容器内,只需两步既可分离出所筛原料,提高了装置的卸货效率。

[0021] 工作原理:利用第一轴承12减小转轴11的转动阻力,利用支杆15的下端外接动力装置向上推动或向下拉动,通过外加动力装置作用于底座8的前部,利用第一漏嘴4倒出内部原料,利用第二箱体5的内部空间与第一箱体3的内部空间贯通相连,使体积小的原料透过筛网6落入第一箱体3内部,达到了筛选的目的,利用第一箱体3的内部空间与第二漏嘴7的内部空间贯通相连,通过第二漏嘴7倒出第一箱体3内部体积小的原料,利用收割机的移动能和坎坷的地面,产生震动通过弹簧缓存动能,延长第一箱体3和第二箱体5震荡时间,利用第二轴承14的内侧端转动安装在转轴11背离第一轴承12的外侧端,使动力装置能够通过支杆15向上或向下提供作用力,通过动力连接主体10和支撑主体2作用于底座8下端的任意一角,通过动力装置向上推动底座8下端前部两角,倾斜装置将第二箱体5内部原料倒入目标容器内,然后利用外加动力装置还原底座8,同理推动底座8的后部将第一箱体3内部原料倒入目标容器内。

[0022] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

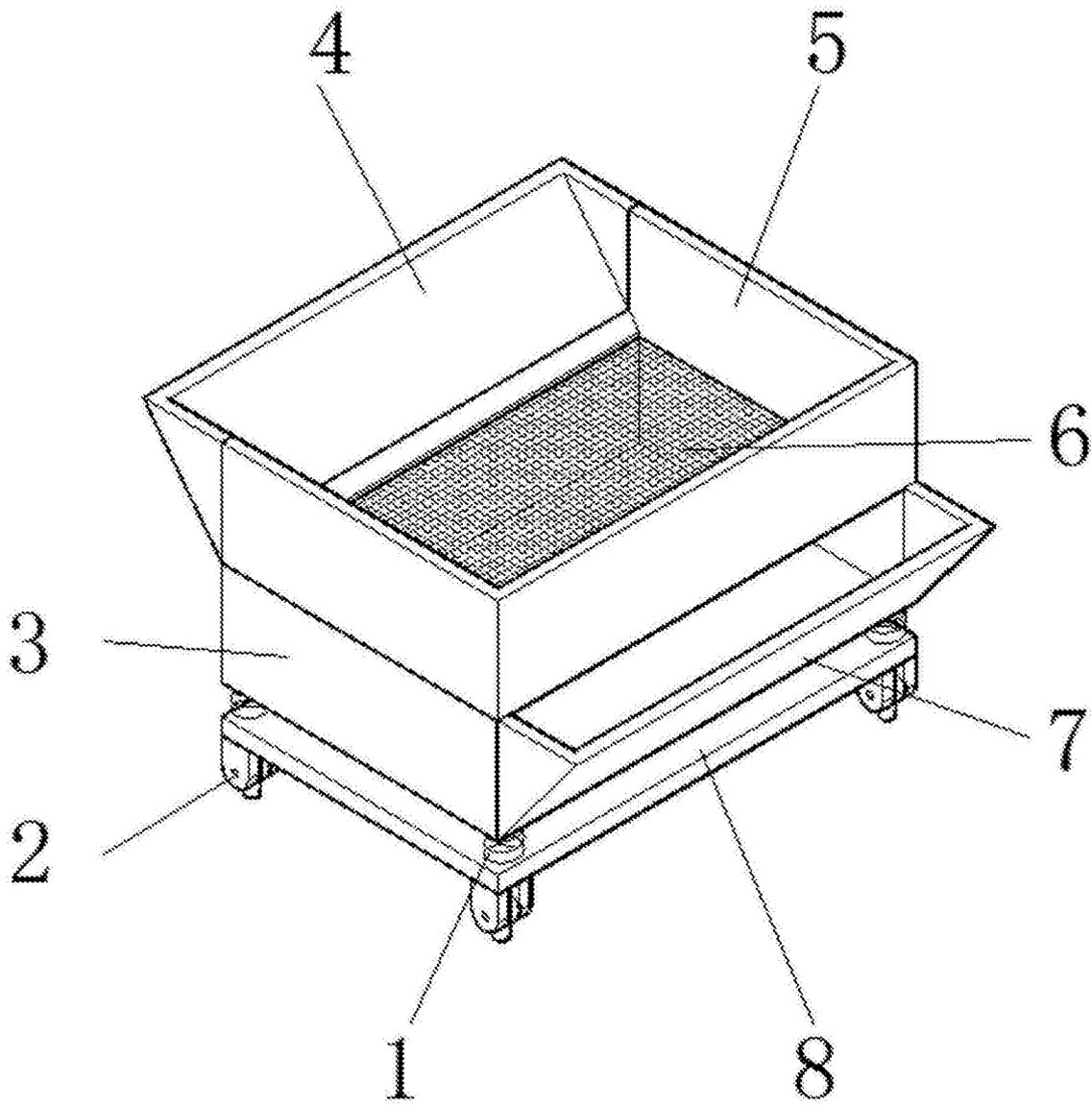


图1

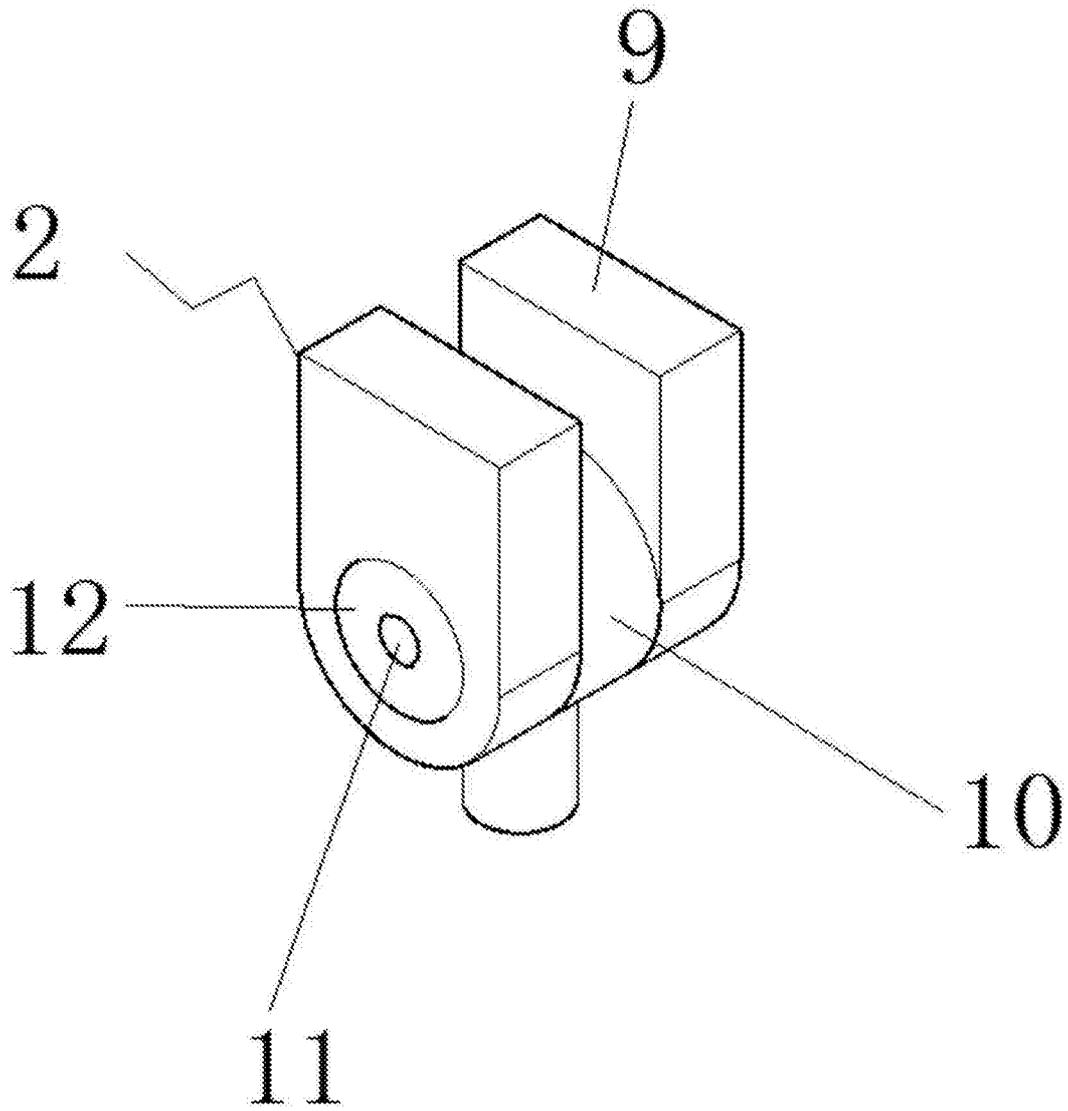


图2

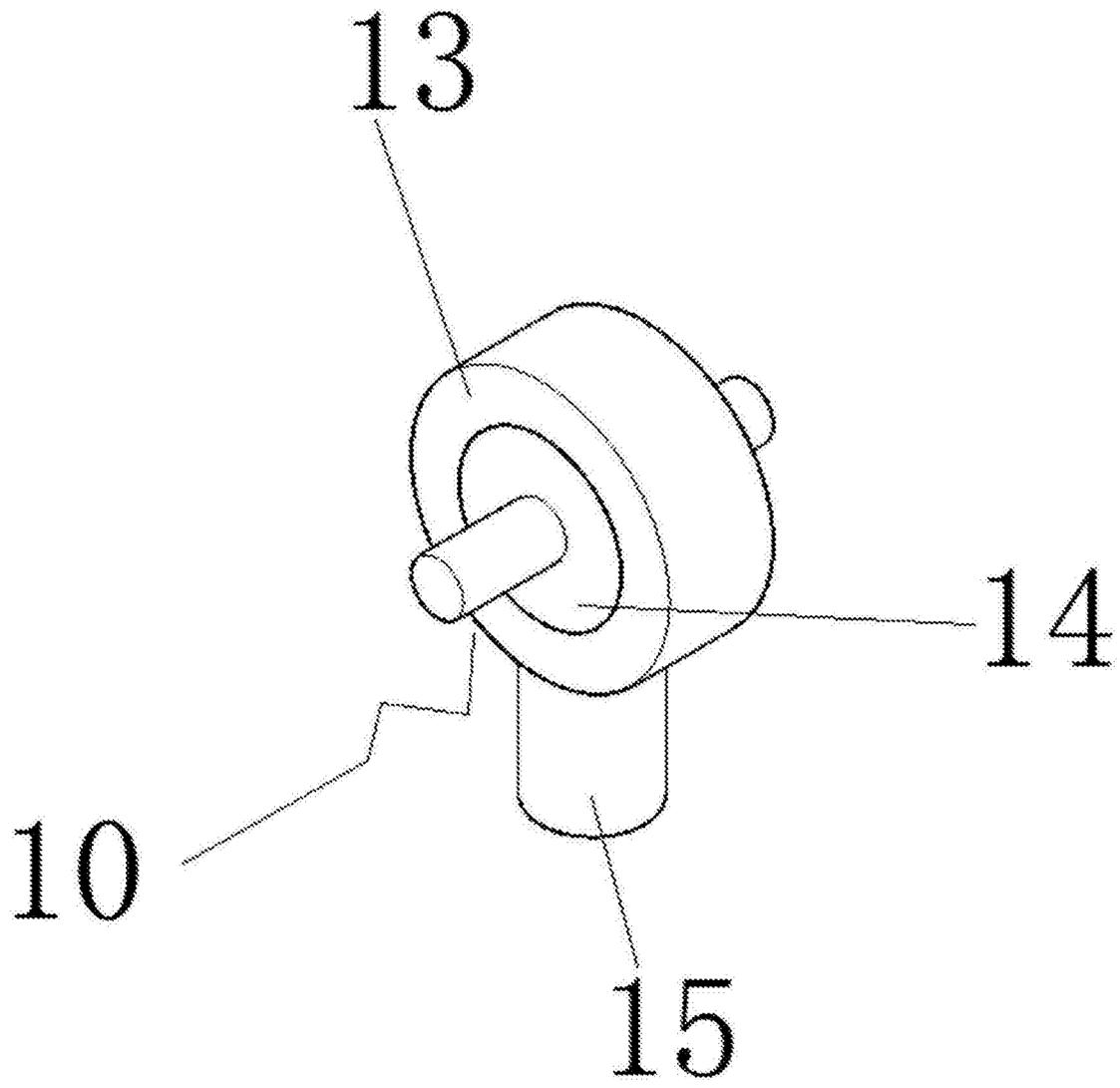


图3