



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204232249 U

(45) 授权公告日 2015. 04. 01

(21) 申请号 201420276018. X

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2014. 05. 28

(73) 专利权人 贵州大学

地址 550025 贵州省贵阳市花溪区贵州大学  
北校区科学技术处

(72) 发明人 吴雪梅 蒙兆鹏 张富贵 吕敬堂  
喻丽华 张龙 何棚

(74) 专利代理机构 贵阳中新专利商标事务所  
52100

代理人 李亮 程新敏

(51) Int. Cl.

A23N 15/08(2006. 01)

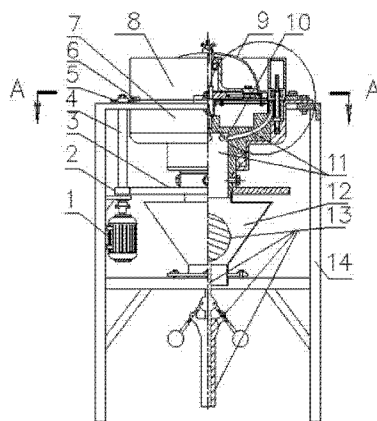
权利要求书1页 说明书5页 附图9页

(54) 实用新型名称

大蒜切脐机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种大蒜切脐机, 本实用新型采用通过电力取代人力, 大大降低了工人的劳动强度, 用机器的合理结构和零部件间的巧妙运动关系代替计算机图像识别技术, 实现了对蒜瓣的准确捕捉和有效切割。综合性价高于现有的两种大蒜切脐方式, 易于被大众接受使用; 本实用新型具有结构紧凑, 占地空间小, 工作稳定可靠的特点, 并且还能与相对应的脱皮机协调工作, 工作效率与脱皮机一致, 实现大蒜从切脐到脱皮的连续加工, 脱皮效果得到进一步改善, 蒜肉清洁度高。本实用新型成本低廉, 使用效果好, 例如对贵州省内知名的老干妈等大形食品加工企业减少劳动力支出, 提高生产效率, 提升产品品质, 保障百姓食品卫生安全以及塑造良好的企业形象意义重大而深远。



1. 一种大蒜切脐机,包括机架(14),其特征在于:在机架(14)上固定有电机(1),在电机(1)的输出轴上连接有齿轮轴(4),在齿轮轴(4)上设有轴齿轮(2)及前端齿轮(5);在机架(14)设有刀盘托盘(7)及刀盘盖(8),刀盘托盘(7)及刀盘盖(8)处于同一轴心上,并在刀盘盖(8)的顶部设有料斗中盖(9);在刀盘托盘(7)的中部设有旋转刀盘(10),旋转刀盘(10)的底部穿过刀盘托盘(7)并处于刀盘托盘(7)下方,在旋转刀盘(10)的底部连接有传动齿轮(3),传动齿轮(3)与轴齿轮(2)啮合;在刀盘托盘(7)内的底部设有一个四头圆柱凸轮(23),在旋转刀盘(10)上设有均匀分布在圆周面上的导杆孔(21),在旋转刀盘(10)的中心设有中轴安装孔(24),中心设有中轴安装孔(24)为盲孔,中轴(27)的底端安装在中轴安装孔(24)内,中轴(27)的顶端与料斗中盖(9)的中心连接;漏蒜通道(11)的末端与中轴安装孔(24)连接,在旋转刀盘(10)上设有位置与导杆孔(21)位置对应的固定杆(26),在每个导杆孔(21)中都设有一个摇臂动杆(19),摇臂动杆(19)的底部与四头圆柱凸轮(23)接触,摇臂动杆(19)及固定杆(26)的底部连接有摇臂(25),在摇臂(25)的前端设有定位针(41);在旋转刀盘(10)上设有漏蒜通道(11),漏蒜通道(11)的入口端与导杆孔(21)相邻,并位于定位针(41)的下方,漏蒜通道(11)的底端与漏蒜总通道(42)连通;在旋转刀盘(10)的导杆孔(21)的顶面下方设有切脐刀组(20),在旋转刀盘(10)的顶面设有间歇漏蒜齿圈(6),间歇漏蒜齿圈(6)为一个环状的环带(6-1),其内缘设有安装定位卡环(6-2),在环带(6-1)上设有与导杆孔(21)对应的齿圈漏蒜孔(6-3),在环带(6-1)的外缘设有相互间隔的啮合齿(6-4),相互间隔的啮合齿(6-4)与前端齿轮(5)对应;在刀盘盖(8)上设有位置与导杆孔(21)对应的送料推杆(16)及间歇挡盘(22),在刀盘盖(8)的中心设有四头盘形凸轮(15),四头盘形凸轮(15)固定在中轴(27)上,在每个送料推杆(16)的前端都设有弹簧夹头(17),每个送料推杆(16)的末端均与四头盘形凸轮(15)的外缘接触;在传动齿轮(3)的下方设有固定在机架(14)上的集装箱(12),集装箱(12)与旋转刀盘(1)下端的漏蒜总通道(42)连通。

2. 根据权利要求1所述的大蒜切脐机,其特征在于:在集装箱(12)上设有自动闸门(13),自动闸门(13)由带圆柱导杆(30)的球阀(31)和飞锤(29)组成,在圆柱导杆(30)上附有两个对称于圆柱导杆(30)轴心的铰链(33),在铰链(33)上连接有飞锤连杆活塞组件(32)。

3. 根据权利要求1所述的大蒜切脐机,其特征在于:在刀盘盖(8)上设有V形槽(18),V形槽(18)的数量及位置与送料推杆(16)对应。

4. 根据权利要求1所述的大蒜切脐机,其特征在于:所述的切脐刀组(20)由外安装卡瓣(34)、外刀座(35)及外刀片(40),它们共同组成外侧切脐刀;由内安装卡瓣(38)、内刀座(37)及内刀片(39)组成内侧切脐刀,在外刀片(40)和内刀片(39)上均制有刀刃(36),内外刀片均通过轴和回位弹簧分别安装在内外刀座上。

5. 根据权利要求2所述的大蒜切脐机,其特征在于:所述的自动闸门(13)的组成包括圆柱导杆(30),圆柱导杆(30)上端连接球阀(31),下端插入脱皮桶的主轴(28)的内腔,带有连接飞锤(29)的飞锤连杆活塞组件(32)靠铰链(33)和铰链(34)连接于圆柱导杆(30)和脱皮桶的主轴(28)上形成能上下摆动的活动杠杆。

## 大蒜切脐机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械领域,尤其是一种大蒜切脐机。

### 背景技术

[0002] 目前,大蒜切脐的方式主要有 2 种:人力切脐机和基于计算机图像识别技术的大蒜切脐机。人力切脐机,结构简单,造价低廉。但是工人劳动强度大,效率低,人力成本不断增加,安全隐患大。基于计算机图像识别技术的大蒜切脐机加工精确,加工效果好。但造价昂贵,技术要求高,机器的制造、使用和维修都需要高技术人才,推广难度大。所以,到目前为止,这两种切脐机都没有得到有效推广和使用。本实用新型避开了前两者的两极弊端,通过电力取代人力,大大降低了工人的劳动强度,用机器的合理结构和零部件间的巧妙运动关系代替计算机图像识别技术,实现了对蒜瓣的准确捕捉和有效切割。

[0003] 对于大蒜去皮一事,虽然现在已经研发出一些不同形式的脱皮机,并已经投入市场得以充分利用。但综览现状,其功能也都仅限于将大蒜的外皮剥去,而对于蒜头上带泥的蒜脐并没作任何处理。然而,蒜头上的盘茎恰恰是导致蒜米不清洁的最罪魁祸首。

### 发明内容

[0004] 本实用新型的目的是:提供一种大蒜切脐机,它能自动对对蒜脐的有效切割,且成本低廉,使用方便,以克服现有技术的不足。

[0005] 本实用新型是这样实现的:大蒜切脐机,包括机架,在机架上固定有电机,在电机的输出轴上连接有齿轮轴,在齿轮轴上设有轴齿轮及前端齿轮;在机架设有刀盘托盘及刀盘盖,刀盘托盘及刀盘盖处于同一轴心上,并在刀盘盖的顶部设有料斗中盖;在刀盘托盘的中部设有旋转刀盘,旋转刀盘的底部穿过刀盘托盘并处于刀盘托盘下方,在旋转刀盘的底部连接有传动齿轮,传动齿轮与轴齿轮啮合;在刀盘托盘内的底部设有一个四头圆柱凸轮,在旋转刀盘上设有均匀分布在圆周面上的导杆孔,在旋转刀盘的中心设有中轴安装孔,中心设有中轴安装孔为盲孔,中轴的底端安装在中轴安装孔内,中轴的顶端与料斗中盖的中心连接;漏蒜通道的末端与中轴安装孔连接,在旋转刀盘上设有位置与导杆孔位置对应的固定杆,在每个导杆孔中都设有一个摇臂动杆,摇臂动杆的底部与四头圆柱凸轮接触,摇臂动杆及固定杆的底部连接有摇臂,在摇臂的前端设有定位针;在旋转刀盘上设有漏蒜通道,漏蒜通道的入口端与导杆孔相邻,并位于定位针的下方,漏蒜通道的底端与漏蒜总通道连通;在旋转刀盘的导杆孔的顶面下方设有切脐刀组,在旋转刀盘的顶面设有间歇漏蒜齿圈,间歇漏蒜齿圈为一个环状的环带,其内缘设有安装定位卡环,在环带上设有与导杆孔对应的齿圈漏蒜孔,在环带的外缘设有相互间隔的啮合齿,相互间隔的啮合齿与前端齿轮对应;在刀盘盖上设有位置与导杆孔对应的送料推杆及间歇挡盘,在刀盘盖的中心设有四头盘形凸轮,四头盘形凸轮固定在中轴上,在每个送料推杆的前端都设有弹簧夹头,每个送料推杆的末端均与四头盘形凸轮的外缘接触;在传动齿轮的下方设有固定在机架上的集装箱,集装箱与旋转刀盘下端的漏蒜总通道连通。

[0006] 在集装箱上设有自动闸门,自动闸门由带圆柱导杆的球阀和飞锤组成,在圆柱导杆上附有两个对称于圆柱导杆轴心的铰链,在铰链上连接有飞锤连杆活塞组件。其工作原理为:该自动阀门的下端与脱皮桶主轴连接,在脱皮桶电机的作用下,圆柱导杆随之快速旋转,从而带动飞锤做圆周运动,在离心力作用下,飞锤会向外伸展,对飞锤受力分析可知,飞锤将向上抬起,在飞锤连杆活塞组件的杠杆作用下,圆柱导杆将向下移动,从而带动球阀向下移动直至封住集装箱的出口,从而实现集装箱的关闭。反之,当脱皮桶电机停止时,飞锤的转动随之停止,失去离心力作用,飞锤将落下,随之将球阀抬起,实现集装箱的开启,如此一个循环即为自动阀门的自动开关过程。

[0007] 在刀盘盖上设有V形槽,V形槽的数量及位置与送料推杆对应。V形槽能起到对料斗中摆放不规整的蒜瓣进行排序和导向的作用。

[0008] 所述的切脐刀组由外安装卡瓣、外刀座及外刀片,它们共同组成外侧切脐刀;由内安装卡瓣、内刀座及内刀片组成内侧切脐刀,在外刀片和内刀片上均制有刀刃,内外刀片均通过轴和回位弹簧分别安装在内外刀座上。工作原理:蒜瓣被摇臂、定位针以及摇臂动杆加持着从切脐刀组的大开口端进入,在行进过程中蒜瓣的两端向两侧挤压内外刀片,直至蒜瓣经过刀刃后,蒜瓣两端即被切掉,内外刀片在回位弹簧的作用下恢复工作前状态,等待下一次同样的工作循环。而蒜瓣继续前进,走到切脐刀组的小开口端

[0009] 所述的自动闸门的组成包括圆柱导杆,圆柱导杆上端连接球阀,下端插入脱皮桶的主轴的内腔,带有连接飞锤的飞锤连杆活塞组件靠铰链和铰链连接于圆柱导杆和脱皮桶的主轴上形成能上下摆动的活动杠杆。工作原理:要对蒜瓣进行脱皮处理时,脱皮桶的主轴会高速旋转,此时,附在其上的飞锤也将随着做圆周运动,在离心作用下,飞锤将向上升起,在杠杆作用下,飞锤连杆活塞组件将带动圆柱导杆向下移动,连接在圆柱导杆上端的球阀随之下移直至堵住集装箱的下料口,如此便完成自动闸门的关闭动作。当脱皮桶停止脱皮时,脱皮桶的主轴将停止转动,飞锤将随之失去离心作用而下落,从而将球阀提起,又完成了自动闸门的开启动作。

[0010] 由于采用了上述技术方案,与现有技术相比,本实用新型采用通过电力取代人力,大大降低了工人的劳动强度,用机器的合理结构和零部件间的巧妙运动关系代替计算机图像识别技术,实现了对蒜瓣的准确捕捉和有效切割。综合性价高于现有的两种大蒜切脐方式,易于被大众接受使用;本实用新型具有结构紧凑,占地空间小,工作稳定可靠的特点,并且还能与相对应的脱皮机协调工作,工作效率与脱皮机一致,实现大蒜从切脐到脱皮的连续加工,脱皮效果得到进一步改善,蒜肉清洁度高。本实用新型成本低廉,使用效果好,例如对贵州省内知名的老干妈等大形食品加工企业减少劳动力支出,提高生产效率,提升产品品质,保障百姓食品卫生安全以及塑造良好的企业形象意义重大而深远。

## 附图说明

[0011] 附图1为本实用新型的结构示意图;

[0012] 附图2为附图1的I部放大图;

[0013] 附图3为附图1的A-A剖视图;

[0014] 附图4为本实用新型的间歇挡盘的结构示意图;

[0015] 附图5为本实用新型的四头盘形凸轮的结构示意图

- [0016] 附图 6 为本实用新型的歇漏蒜齿圈的结构示意图；
- [0017] 附图 7 为本实用新型的 V 形槽的结构示意图；
- [0018] 附图 8 为本实用新型的摇臂夹头组件结构图；
- [0019] 附图 9 为本实用新型的切脐刀组结构示意图；
- [0020] 附图 10 本实用新型的为刀盘托盘、旋转刀盘以及刀盘盖组装的结构示意图；
- [0021] 注：图中 10 中 8a 为刀盘盖的附盖，用螺钉将它与刀盘连接为一体共同实现刀盘盖的功能，它原本属于刀盘盖的一部分，但考虑到便于安装内部零件四头盘形凸轮，以及便于加工内腔结构，所以将其分割出来加工，因此，图上看到的是两个独立体；
- [0022] 附图 11 为本实用新型的料斗中盖的结构示意图；
- [0023] 附图 12 为本实用新型的自动闸门的结构示意图。

### 具体实施方式

[0024] 本实用新型的实施例：大蒜切脐机的结构如图 1 所示，包括机架 14，在机架 14 上固定有电机 1，在电机 1 的输出轴上连接有齿轮轴 4，在齿轮轴 4 上设有轴齿轮 2 及前端齿轮 5；在机架 14 设有刀盘托盘 7 及刀盘盖 8，刀盘托盘 7 及刀盘盖 8 处于同一轴心上，并在刀盘盖 8 的顶部设有料斗中盖 9；在刀盘托盘 7 的中部设有旋转刀盘 10，旋转刀盘 10 的底部穿过刀盘托盘 7 并处于刀盘托盘 7 下方，在旋转刀盘 10 的底部连接有传动齿轮 3，传动齿轮 3 与轴齿轮 2 啮合；在刀盘托盘 7 内的底部设有一个四头圆柱凸轮 23，在旋转刀盘 10 上设有均匀分布在圆周面上的导杆孔 21，在旋转刀盘 10 的中心设有中轴安装孔 24，中心设有中轴安装孔 24 为盲孔，中轴 27 的底端安装在中轴安装孔 24 内，中轴 27 的顶端与料斗中盖 9 的中心连接；漏蒜通道 11 的末端与中轴安装孔 24 连接，在旋转刀盘 10 上设有位置与导杆孔 21 位置对应的固定杆 26，在每个导杆孔 21 中都设有一个摇臂动杆 19，摇臂动杆 19 的底部与四头圆柱凸轮 23 接触，摇臂动杆 19 及固定杆 26 的底部连接有摇臂 25，在摇臂 25 的前端设有定位针 41；在旋转刀盘 10 上设有漏蒜通道 11，漏蒜通道 11 的入口端与导杆孔 21 相邻，并位于定位针 41 的下方，漏蒜通道 11 的底端与漏蒜总通道 42 连通；在旋转刀盘 10 的导杆孔 21 的顶面下方设有切脐刀组 20，在旋转刀盘 10 的顶面设有间歇漏蒜齿圈 6，间歇漏蒜齿圈 6 为一个环状的环带 6-1，其内缘设有安装定位卡环 6-2，在环带 6-1 上设有与导杆孔 21 对应的齿圈漏蒜孔 6-3，在环带 6-1 的外缘设有相互间隔的啮合齿 6-4，相互间隔的啮合齿 6-4 与前端齿轮 5 对应；在刀盘盖 8 上设有位置与导杆孔 21 对应的送料推杆 16 及间歇挡盘 22，在刀盘盖 8 的中心设有四头盘形凸轮 15，四头盘形凸轮 15 固定在中轴 27 上，在每个送料推杆 16 的前端都设有弹簧夹头 17，每个送料推杆 16 的末端均与四头盘形凸轮 15 的外缘接触；在传动齿轮 3 的下方设有固定在机架 14 上的集装箱 12，集装箱 12 与旋转刀盘 1 下端的漏蒜总通道 42 连通；在集装箱 12 上设有自动闸门 13，自动闸门 13 由带圆柱导杆 30 的球阀 31 和飞锤 29 组成，在圆柱导杆 30 上附有两个对称于圆柱导杆 30 轴心的铰链 33，在铰链 33 上连接有飞锤连杆活塞组件 32。3、根据权利要求 1 所述的大蒜切脐机，其特征在于：在刀盘盖 8 上设有 V 形槽 18，V 形槽 18 的数量及位置与送料推杆 16 对应；所述的切脐刀组 20 由外安装卡瓣 34、外刀座 35 及外刀片 40，它们共同组成外侧切脐刀；由内安装卡瓣 38、内刀座 37 及内刀片 39 组成内侧切脐刀，在外刀片 40 和内刀片 39 上均制有刀刃 36，内外刀片均通过轴和回位弹簧分别安装在内外刀座上；所述的自动闸门 13 的组成包括

圆柱导杆 30, 圆柱导杆 30 上端连接球阀 31, 下端插入脱皮桶的主轴 28 的内腔, 带有连接飞锤 29 的飞锤连杆活塞组件 32 靠铰链 33 和铰链 34 连接于圆柱导杆 30 和脱皮桶的主轴 28 上形成能上下摆动的活动杠杆。

[0025] 本实施例中, 间歇漏蒜齿圈 6 的结构如图 6 所示, 在间歇漏蒜齿圈 6 的环带 6-1 上均布 8 个形状大小相同的漏蒜孔 6-3, 其轮齿为八段间隔开的相互间隔的啮合齿 6-4 均布在环带 6-1 的外缘上。漏蒜齿圈 6 与旋转刀盘 10 的连接是通过漏蒜齿圈 6 上的安装定位卡环 6-2 安装在旋转刀盘 10 的卡槽内, 所以漏蒜齿圈 6 在旋转刀盘 10 上是可以作圆周滑动的, 而正是要利用摇臂杆 19 于漏蒜齿圈 6 的相对运动关系, 使摇臂杆 19 推动漏蒜齿圈 6 作圆周滑动。

[0026] 中轴 27 与中轴安装孔 24 通过键连接, 所以中轴 27 的底端不需固定, 而是该轴段的轴肩支承在中轴安装孔 24 的上端面。因为刀盘盖 8 不需要转动, 而是固定在机架上。中轴 27 要求带动料斗中盖 9 转动, 所以中轴 27 的顶端也需要与料斗中盖 9 通过键连接, 并需用螺母与中轴 27 末端的螺杆配合压紧料斗中盖 9;

[0027] 在旋转刀盘 10 下表面有间歇挡盘 22 中心转轴的轴承座, 该中心转轴穿过轴承座悬挂在旋转刀盘 10 的下方, 中心转轴的一端与间歇挡盘 22 通过键连接, 并且保证间歇挡盘置于其对应的工作槽中, 而中心转轴的另一端则是一个小伞齿, 小伞齿与中轴上的大伞齿啮合; 可通过工作循环图中各零部件的时序来确定其转动时机, 通过大小伞齿的传动比来算出转动角度。

[0028] 刀盘托盘 7 的盘体为一圆柱复杂结构体, 其中安装有一个四头圆柱凸轮 23, 四头圆柱凸轮 23 所在圆柱体的轴心与刀盘托盘轴心重合, 它是由四个全程转角为  $90^\circ$  的单头盘形凸轮叠加而成的四头圆柱凸轮, 且四个头的各凸轮参数完全相同, 其所在圆柱体的直径与漏蒜齿圈上漏蒜孔中心线所在圆周的直径相等。

[0029] 刀盘盖 8 的盖体为一圆柱形复杂结构的薄壁壳, 在盖面上圆周均布 8 个送料推杆 16 的导向孔和 8 个用于安装间歇挡盘 22 的导槽, 中部为一安装四头盘形凸轮 15 的圆柱凹槽, 中央为安装中心轴的圆柱通孔, 盖的背面, 圆周均布 8 组刀架定位槽, 还在刀盘盖上表面圆周均布有 8 个 V 形槽 18。

[0030] 送料推杆 16 是四头盘形凸轮 15 的推杆, 它的构成包括一带有弹簧档肩的圆柱杆件, 在其一端装有弹簧夹头 17, 另一端装有圆柱滚子。

[0031] 间歇挡盘 22 的结构如图 4 所示, 它是一薄壁扇形盘面, 扇形盘面用来挡住送料推杆 16 送来的蒜瓣, 将蒜瓣挤压进入弹簧夹头 17, 且外圈为一圆形环带, 工作时该环带卡在间歇挡盘的导槽中来为整个间歇挡盘 22 进行定位。

[0032] 四头盘形凸轮 23 的结构如图 5 所示, 它是由四个全程转角为  $90^\circ$  的单头圆柱凸轮叠加而成的四头盘形凸轮, 且四个头的各凸轮参数完全相同。

[0033] 摇臂动杆的结构如图 8 所示, 它是四头圆柱凸轮 23 的推杆, 它的组成包括一带有弹簧档肩的圆柱杆件, 一端装有圆柱滚子, 它与摇臂 25 及旋转刀盘上的固定杆 26 共同组成摇臂夹头组件。

[0034] 如附图 9 所示, 切脐刀组 20 末端是一个只够摇臂动杆顺利通过的狭小通道, 其空间尺寸小于较小蒜瓣的长度, 刀组完成对蒜头的切削后, 摇臂及其定位针立即抬起, 而狭小的刀组末端即可阻止蒜头继续前进, 从而脱离定位针 41。

[0035] 集装箱 12 的上端进料口与旋转刀盘 10 的下端出料口相连,但不固结,其下端出料口与脱皮机的进料口相通,用螺钉将其与脱皮机的桶盖紧固连接,此外,要求集装箱 12 的进料口直径大于自动闸门 13 的球阀直径,而出料口直径要求小于自动闸门 13 的球阀直径。

[0036] 料斗中盖 9 和刀盘盖 8 的组合成为料斗,它是两者之间形成的空腔部分,蒜瓣盛装在料斗中。

[0037] 本实用新型的工作原理如下:

[0038] 1、启动电机,机器开始正常运转;

[0039] 2、将待加工的蒜瓣倒入刀盘盖 8 的料斗中;

[0040] 3、转动的料斗中盖 9 上的刮板刮动蒜瓣在料斗中翻滚,并将蒜瓣推进 V 形槽;

[0041] 4、四头盘形凸轮 15 在转动时,就推动相应的送料推杆 16 向前运动,送料推杆 16 前端的弹簧夹头 17 进入 V 形槽 18 中,弹簧夹头 17 在 V 形槽 18 中前进的同时,其开口将捕捉一个蒜瓣,并将蒜瓣推向间歇挡盘 22,间歇挡盘 22 进行转动,此时其工作实体部分转入其 V 形槽 17 口,挡住蒜瓣的去路,而弹簧夹头 17 继续前进,两者产生的相对运动将蒜瓣挤压进入弹簧夹头 17 内部,随即,间歇挡盘 22 的无盘面部分转入 V 形槽 17 口,给弹簧夹头 17 让出出路,弹簧夹头 17 夹持着蒜瓣继续前进直至摇臂 25 处;

[0042] 5、摇臂 25 以旋转刀盘 10 上的固定杆 26 顶端为支点,在四头圆柱凸轮 23 和回位弹簧的共同作用下向下摆动,摇臂 25 上的定位针 41 扎进蒜肉,捕捉蒜瓣;

[0043] 6、弹簧夹头 17 退回刀盘盖 8 内,蒜瓣被留在定位针 41 上,摇臂 25 继续下压,将捕捉到的蒜瓣压到摇臂动杆 19 上夹持起来;

[0044] 7、摇臂 25 夹持着蒜瓣在旋转刀盘 10 的推动作用下经过安装固定在旋转刀盘 10 上的切脐刀组 20,让反向刀片将蒜瓣的两头切下,至此完成切脐任务;

[0045] 8、间歇漏蒜齿圈 6 与前端动轮 5 进入啮合,间歇漏蒜齿圈 6 转速大于旋转刀盘 10 的转速,两者产生相对运动,漏蒜孔逐渐打开,被切脐的蒜瓣通过漏蒜孔落入漏蒜通道 11,最后落入集装箱 12;

[0046] 9、若还联动使用打算脱皮机,则待脱皮桶中的上一批蒜瓣脱皮完成后,脱皮桶的主轴 28 停止转动,自动闸门 13 的飞锤 29 失去离心力,而因自重下落,由于杠杆作用,将球阀 31 顶起,打开自动闸门 13,从而将集装箱中的下一批蒜放入脱皮桶中,至此完成整个工作循环。

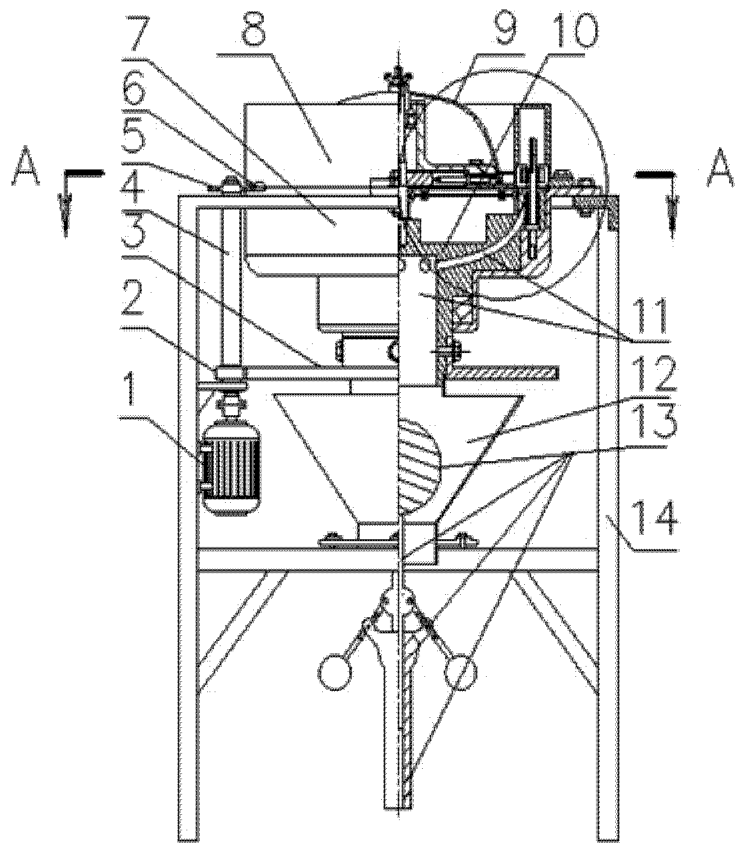


图 1



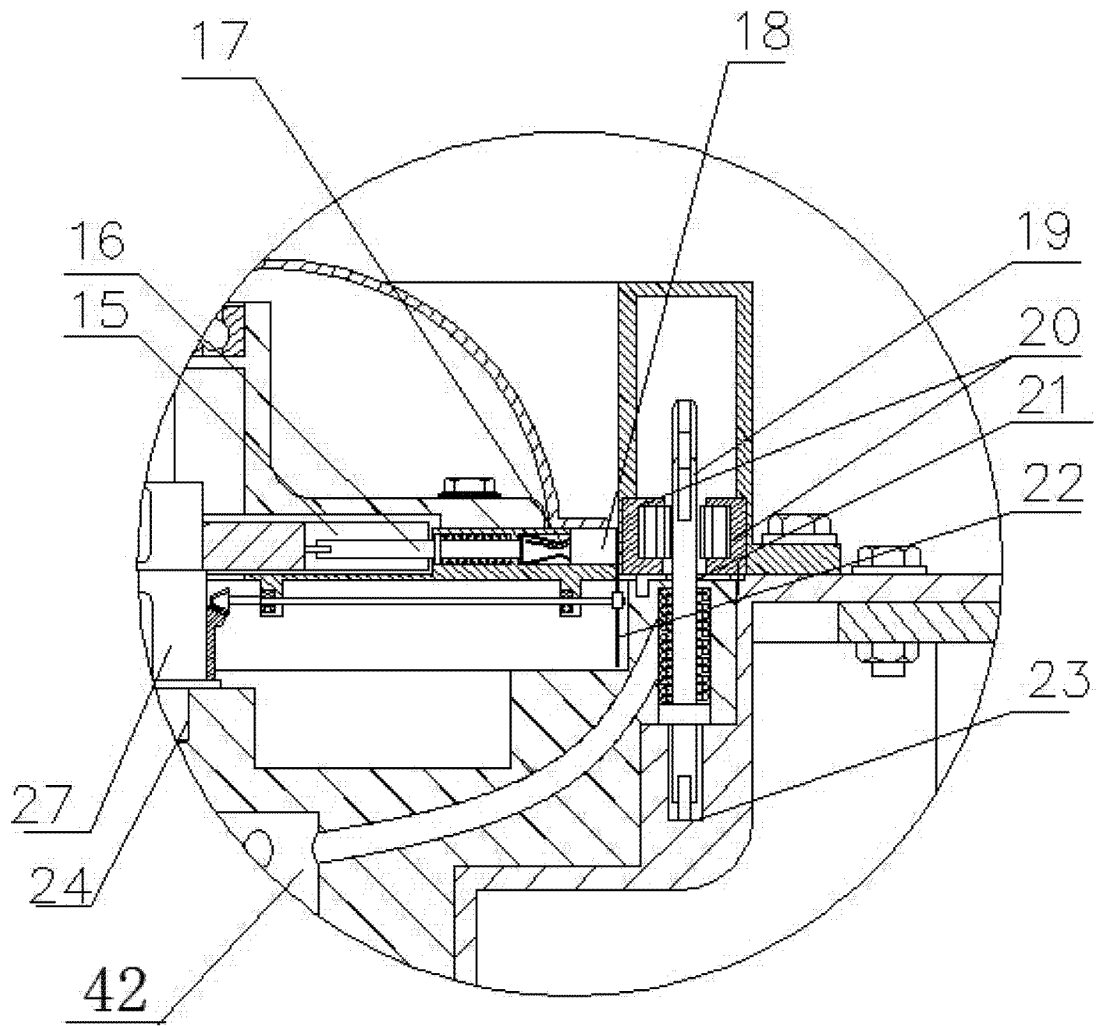


图 2

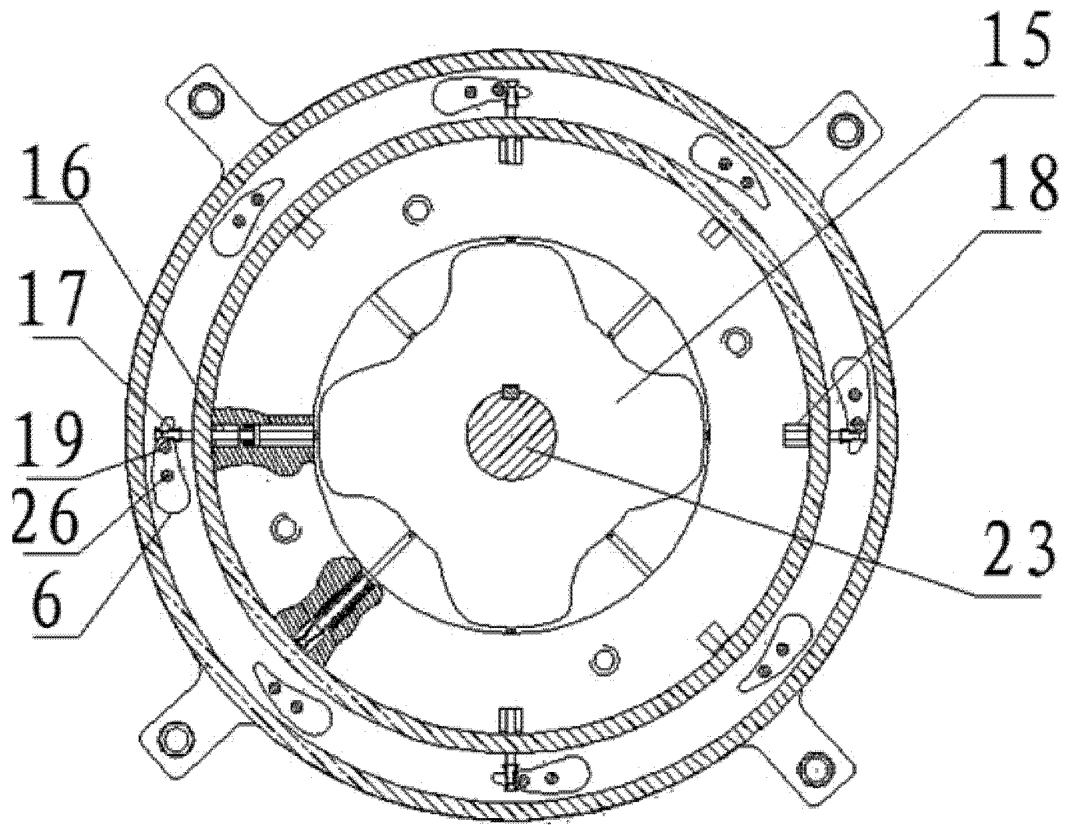


图 3

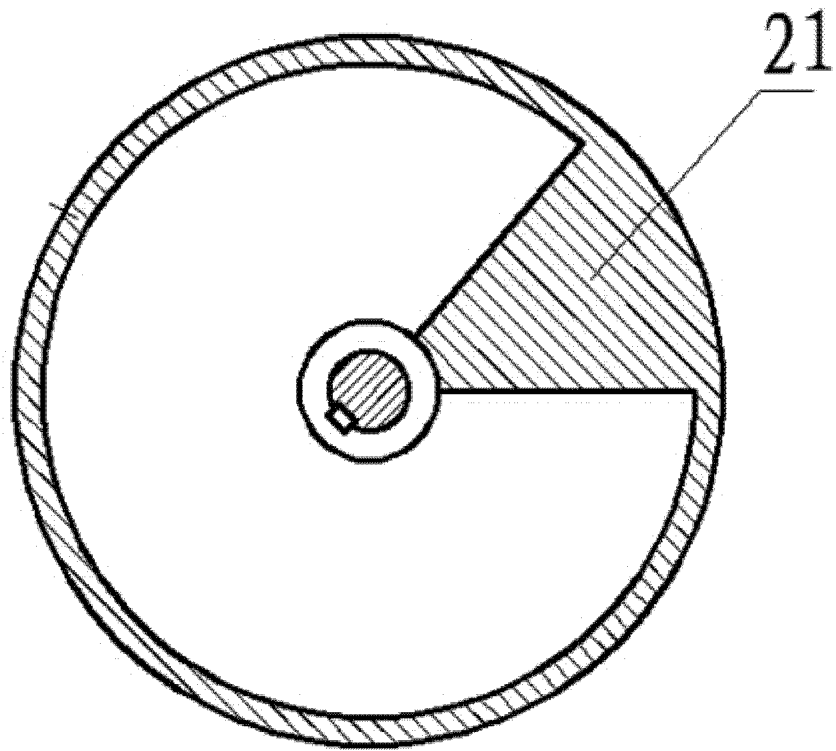


图 4

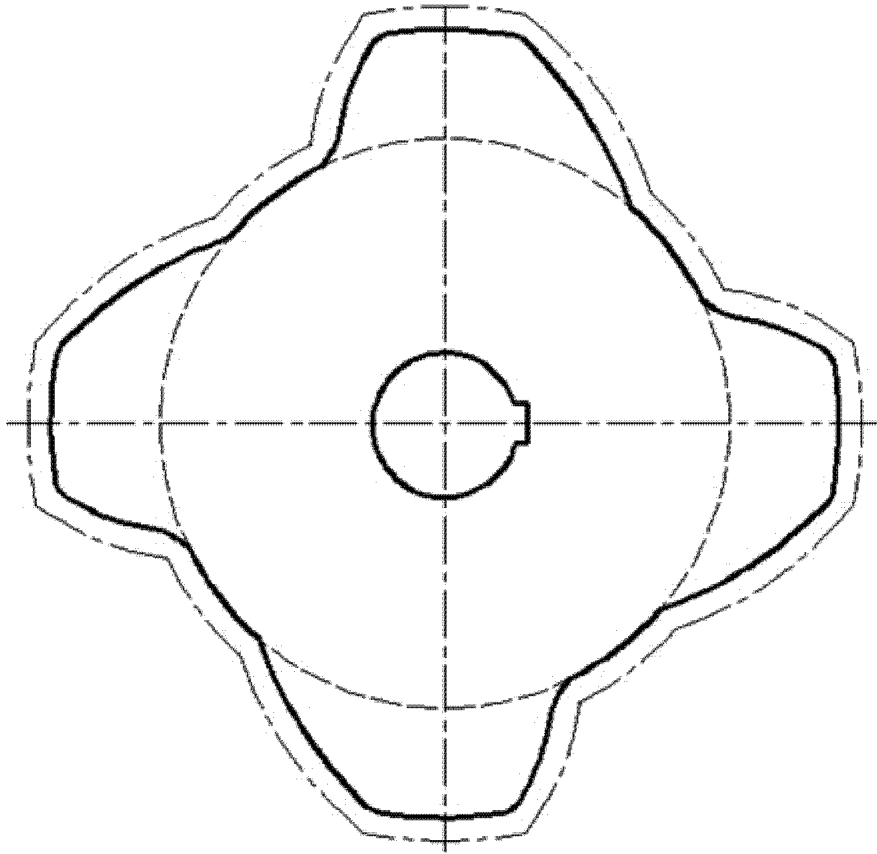


图 5

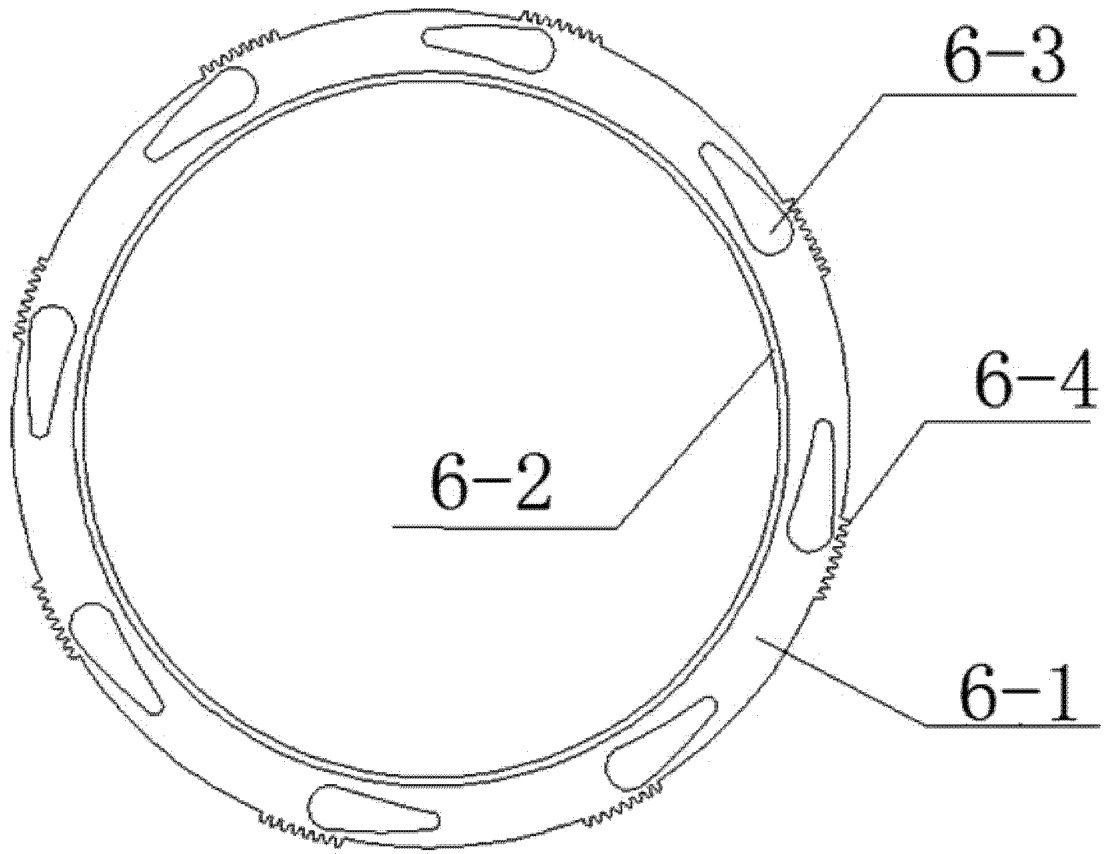


图 6

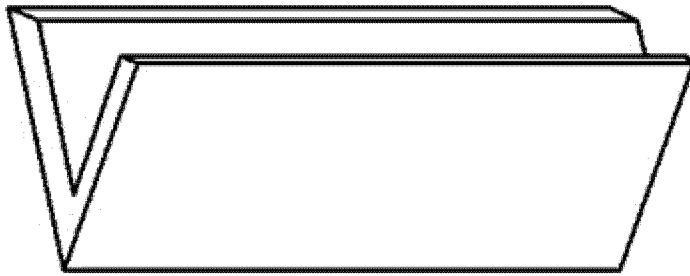


图 7

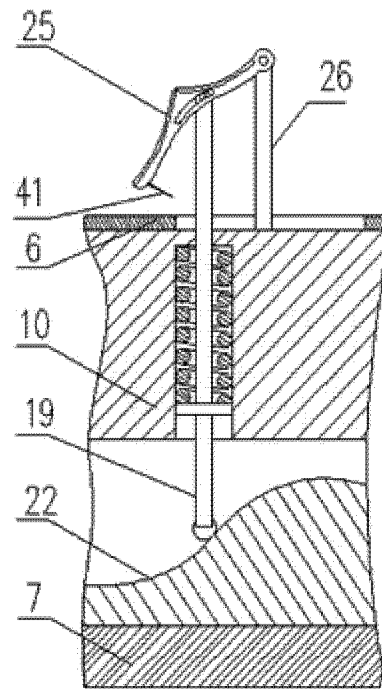


图 8

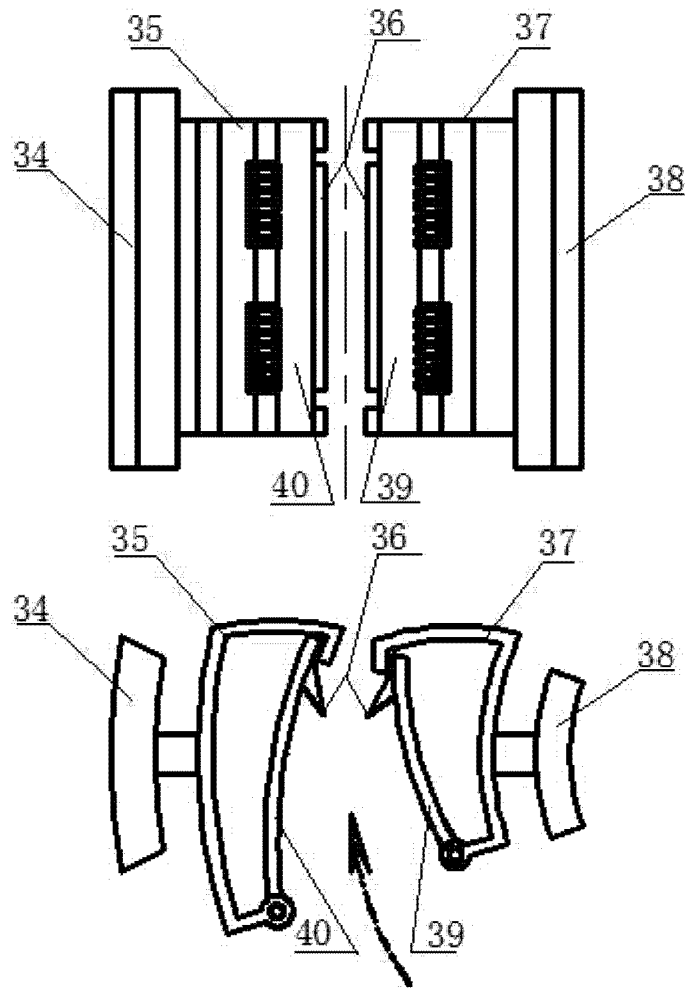


图 9

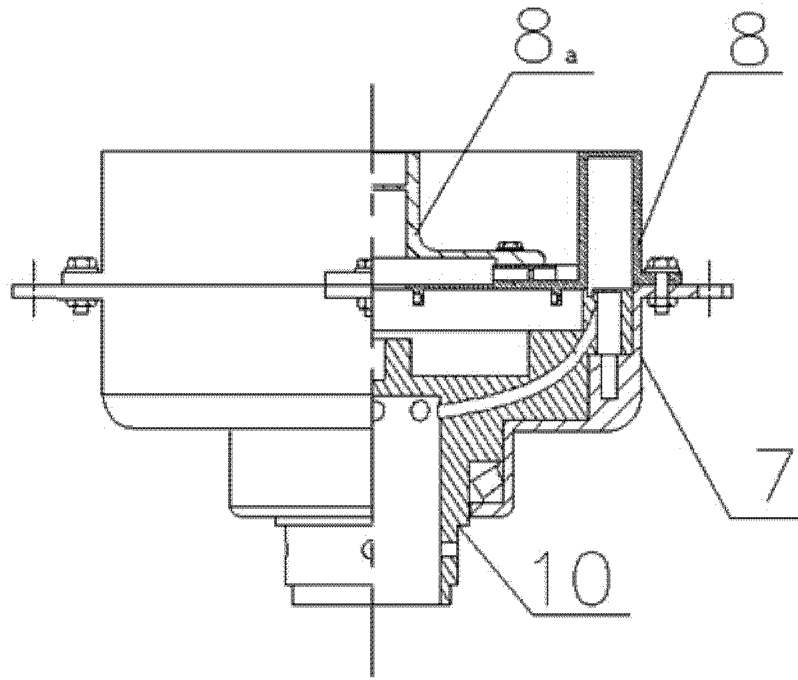


图 10

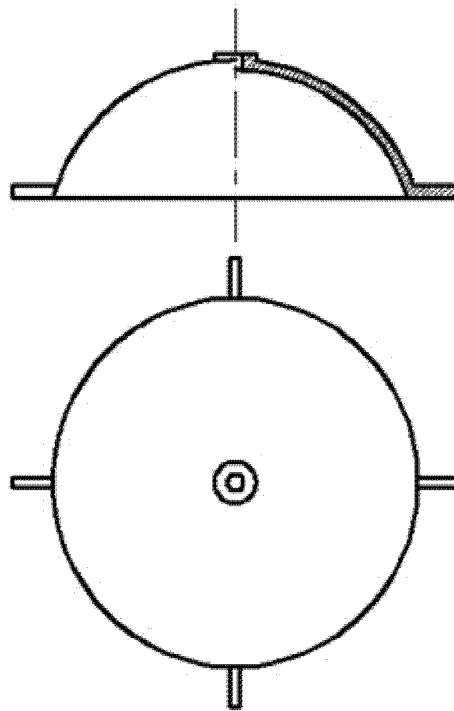


图 11

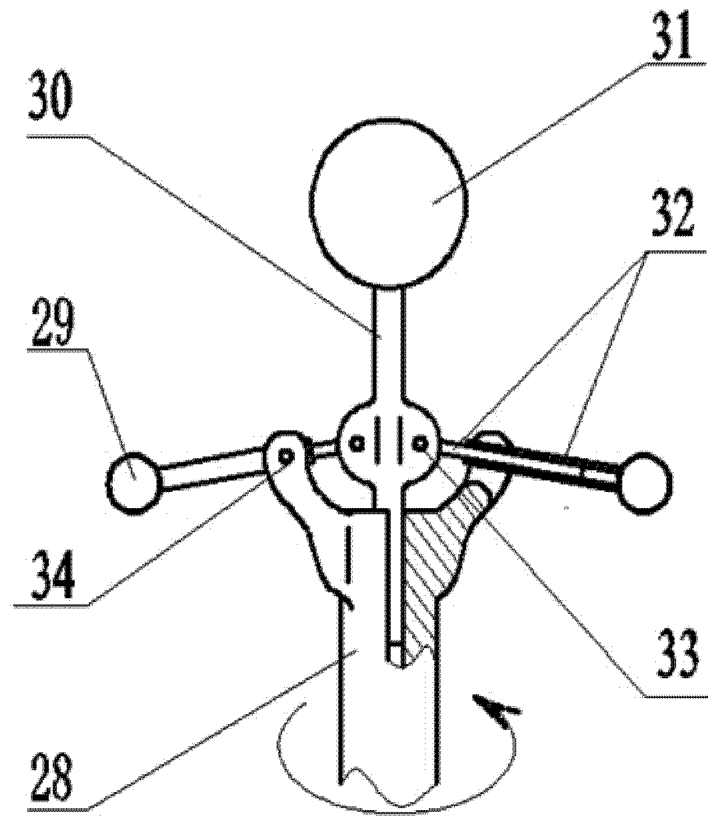


图 12