



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203712761 U

(45) 授权公告日 2014. 07. 16

(21) 申请号 201420118987. 2

(22) 申请日 2014. 03. 14

(73) 专利权人 林跃武

地址 321300 浙江省金华市永康市东城街道
黄城里村中后宅 51 号

(72) 发明人 林跃武

(74) 专利代理机构 余姚德盛专利代理事务所
(普通合伙) 33239

代理人 周积德

(51) Int. Cl.

B26D 1/28 (2006. 01)

B26D 7/01 (2006. 01)

B26D 7/26 (2006. 01)

B26D 7/06 (2006. 01)

B26D 7/00 (2006. 01)

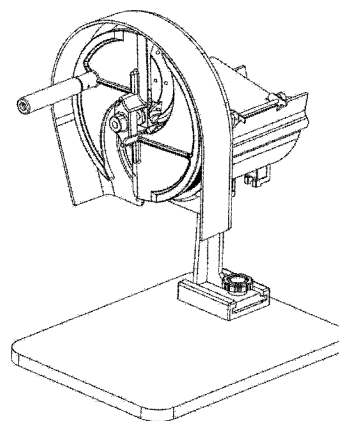
权利要求书1页 说明书4页 附图8页

(54) 实用新型名称

切割器

(57) 摘要

本实用新型提供一种切割器,包括安装套、第一支架、带有把手的转盘、用于切割被切割物体的刀片、转轴、防护罩和用于放置被切割物体的套管;所述套管上端一侧设置有用于安装所述转轴的第一轴套;所述第一支架上下两端分别与所述套管和所述安装套固定;所述防护罩直接插接固定在所述套管上;所述转盘和所述刀片依次与所述转轴固定并设置在所述防护罩一侧。本实用新型结构简单,可以对被切割物的切片厚度进行调节,并进行连续的切割,使用极为方便,实现机械化切片,厚度均匀,不会对人造成伤害。



1. 一种切割器,其特征在于:包括安装套(1)、第一支架(2)、带有把手(8)的转盘(3)、用于切割被切割物体的刀片(4)、转轴(5)、防护罩(6)和用于放置被切割物体的套管(7);所述套管(7)上端一侧设置有用于安装所述转轴(5)的第一轴套(9);所述第一支架(2)上下两端分别与所述套管(7)和所述安装套(1)固定;所述防护罩(6)直接插接固定在所述套管(7)上;所述转盘(3)和所述刀片(4)依次与所述转轴(5)固定并设置在所述防护罩(6)一侧。

2. 根据权利要求1所述的切割器,其特征在于:所述转轴(5)可对所述转盘(3)和所述刀片(4)进行调节,所述转轴(5)包括活动螺钉(10)、主轴(11)、活动轴(12)和销轴(13);所述活动螺钉(10)与所述活动轴(12)分别设置在所述主轴(11)内;所述主轴(11)中部设置有长条形通孔(14);所述销轴(13)穿过所述通孔(14)与所述活动轴(12)固定;所述活动螺钉(10)与所述活动轴(12)螺纹连接,使所述活动轴(12)在所述长条形通孔(14)的行程范围内移动;所述转盘(3)和所述刀片(4)分别固定在所述活动轴(12)的另一端。

3. 根据权利要求2所述的切割器,其特征在于:所述切割器还包括用于锁所述转轴(5)的锁轴(15),所述第一轴套(9)的下方设置有第二轴套(16),所述第一轴套(9)与所述第二轴套(16)相互垂直,所述锁轴(15)设置在所述第二轴套(16)内,所述锁轴(15)尾部开有缺口(17)和半圆柱部(27),所述缺口(17)和所述半圆柱部(27)分别与所述主轴(11)的第一凹槽(18)相对应。

4. 根据权利要求3所述的切割器,其特征在于:所述第二轴套(16)下方设置有用于锁所述锁轴(15)的锁针(19),所述锁针(19)与所述锁轴(15)相互垂直设置,所述锁轴(15)头部设置有与所述锁针(19)卡接的第二凹槽(20)。

5. 根据权利要求1所述的切割器,其特征在于:所述切割器还包括用于推进被切割物体的推进装置,所述推进装置包括推片(21)、推杆(22)、压簧(23)和第二支架(24);所述第二支架(24)固定在所述套管(7)的一端;所述推杆(22)和所述压簧(23)配合设置在所述第二支架(24)上,所述推杆(22)一端与所述推片(21)固定;所述推片(21)设置在所述套管(7)的空腔内;所述压簧(23)一端与所述推片(21)相顶,另一端与所述第二支架(24)相顶。

6. 根据权利要求1所述的切割器,其特征在于:所述切割器还包括用于遮盖被切割物体的盖板(25),所述盖板(25)与铰链销(26)配合设置在所述套管(7)的上端。

7. 根据权利要求1至6任一项所述的切割器,其特征在于:所述切割器还包括底座(28),所述底座(28)用螺钉固定在所述安装套(1)下方。

切割器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及切割装置技术领域,尤其涉及一种切割器。

背景技术

[0002] 日常生活中,人们对土豆或者西红柿需要进行切片,一般都是人工进行切割,刀片很锋利一不小心容易划开手,有很大的安全隐患,发明一种简单实用并且对人体没伤害的切割器显的极为有必要。

实用新型内容

[0003] (一)要解决的技术问题

[0004] 本实用新型要解决的问题是提供一种切割器,以克服现有技术中人工对土豆或者西红柿切片容易造成伤害的缺陷。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为解决所述技术问题,本实用新型提供一种切割器,包括安装套、第一支架、带有把手的转盘、用于切割被切割物体的刀片、转轴、防护罩和用于放置被切割物体的套管;所述套管上端一侧设置有用于安装所述转轴的第一轴套;所述第一支架上下两端分别与所述套管和所述安装套固定;所述防护罩直接插接固定在所述套管上;所述转盘和所述刀片依次与所述转轴固定并设置在所述防护罩一侧。

[0007] 进一步,所述转轴可对所述转盘和所述刀片进行调节,所述转轴包括活动螺钉、主轴、活动轴和销轴;所述活动螺钉与所述活动轴分别设置在所述主轴内;所述主轴中部设置有长条形通孔;所述销轴穿过所述通孔与所述活动轴固定;所述活动螺钉与所述活动轴螺纹连接,使所述活动轴在所述长条形通孔的行程范围内移动;所述转盘和所述刀片分别固定在所述活动轴的另一端。

[0008] 进一步,所述切割器还包括用于锁所述转轴的锁轴,所述第一轴套的下方设置有第二轴套,所述第一轴套与所述第二轴套相互垂直,所述锁轴设置在所述第二轴套内,所述锁轴尾部开有缺口和半圆柱部,所述缺口和所述半圆柱部分别与所述主轴的第一凹槽相对应。

[0009] 进一步,所述第二轴套下方设置有用于锁所述锁轴的锁针,所述锁针与所述锁轴相互垂直设置,所述锁轴头部设置有与所述锁针卡接的第二凹槽。

[0010] 进一步,所述切割器还包括用于推进被切割物体的推进装置,所述推进装置包括推片、推杆、压簧和第二支架;所述第二支架固定在所述套管的一端;所述推杆和所述压簧配合设置在所述第二支架上,所述推杆一端与所述推片固定;所述推片设置在所述套管的空腔内;所述压簧一端与所述推片相顶,另一端与所述第二支架相顶。

[0011] 进一步,所述切割器还包括用于遮盖被切割物体的盖板,所述盖板与铰链销配合设置在所述套管的上端。

[0012] 进一步,所述切割器还包括底座,所述底座用螺钉固定在所述安装套下方。

[0013] (三) 有益效果

[0014] 本实用新型的切割器,结构简单,可以对被切割物的切片厚度进行调节,并进行连续的切割,使用极为方便,实现机械化切片,厚度均匀,不会对人造成伤害。

附图说明

[0015] 图 1 为本实用新型一种切割器的结构示意图;

[0016] 图 2 为图 1 另一方向的结构示意图;

[0017] 图 3 为本实用新型一种切割器的爆炸图;

[0018] 图 4 为本实用新型一种切割器中套管的结构示意图;

[0019] 图 5 为本实用新型一种切割器中套管、转轴、锁轴和锁针结合时的结构示意图;

[0020] 图 6 为本实用新型一种切割器中转轴的爆炸图;

[0021] 图 7 为本实用新型一种切割器中转轴和锁轴结合时的结构示意图;

[0022] 图 8 为本实用新型一种切割器中转轴、锁轴和锁针结合时的结构示意图。

[0023] 图 9 为本实用新型一种切割器中推片的结构示意图;

[0024] 图 10 为本实用新型一种切割器使用时的结构示意图。

[0025] 图中,1 为安装套,2 为第一支架,3 为转盘,4 为刀片,5 为转轴,6 为防护罩,7 为套管,8 为把手,9 为第一轴套,10 为活动螺钉,11 为主轴,12 为活动轴,13 为销轴,14 为通孔,15 为锁轴,16 为第二轴套,17 为缺口,18 为第一凹槽,19 为锁针,20 为第二凹槽,21 为推片,22 为推杆,23 为压簧,24 为第二支架,25 为盖板,26 为铰链销,27 为半圆柱部,28 为底座,29 为第三凹槽,30 为滑块,31 为滑槽,32 为空腔,33 为土豆。

具体实施方式

[0026] 下面结合附图和实施例,对本实用新型的具体实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不用来限制本实用新型的范围。

[0027] 如图 1 至图 9 所示,本实用新型的一种切割器,包括安装套 1、第一支架 2、带有把手 8 的转盘 3、刀片 4、转轴 5、防护罩 6 和用于放置被切割物体的套管 7;所述套管 7 上端一侧设置有用于安装所述转轴 5 的第一轴套 9;所述第一支架 2 上下两端分别与所述套管 7 和所述安装套 1 用螺钉固定;所述防护罩 6 直接插接固定在所述套管 7 上;所述转盘 3 和所述刀片 4 依次与所述转轴 5 固定并设置在所述防护罩 6 一侧。所述转轴 5 可以对所述转盘 3 和所述刀片 4 进行调节,所述转轴 5 包括活动螺钉 10、主轴 11、活动轴 12 和销轴 13;所述活动螺钉 10 与所述活动轴 12 分别设置在所述主轴 11 内;所述主轴 11 中部设置有长条形通孔 14;所述销轴 13 穿过所述通孔 14 与所述活动轴 12 固定;所述活动螺钉 10 与所述活动轴 12 螺纹连接,使所述活动轴 12 在所述长条形通孔 14 的行程范围内移动;所述转盘 3 和所述刀片 4 分别固定在所述活动轴 12 的另一端。

[0028] 所述切割器还包括用于锁所述转轴 5 的锁轴 15,所述第一轴套 9 的下方设置有第二轴套 16,所述第一轴套 9 与所述第二轴套 16 相互垂直,所述锁轴 15 设置在所述第二轴套 16 内,所述锁轴 15 尾部开有缺口 17 和半圆柱部 27,所述缺口 17 和所述半圆柱部 27 分别与所述主轴 11 的第一凹槽 18 相对应。当需要取下所述转轴 5,只要转动所述锁轴 15,使所述缺口 17 与所述第一凹槽 18 相对应;放上所述转轴 5,转动所述锁轴 15,使所述半圆柱部

27 与所述第一凹槽 18 相对应即可安装所述转轴 5。

[0029] 所述第二轴套 16 下方设置有用锁所述锁轴 15 的锁针 19, 所述锁针 19 与所述锁轴 15 相互垂直设置, 所述锁针 19 插入到所述第二轴套 16 内, 所述锁轴 15 头部设置有与所述锁针 19 卡接的第二凹槽 20。当需要取下锁轴 15 时, 只要拔出所述锁针 19 即可将所述锁轴 15 取下, 拆装所述锁轴 15 非常方便。

[0030] 所述切割器还包括用于推进被切割物体的推进装置, 所述推进装置包括推片 21、推杆 22、压簧 23 和第二支架 24; 所述第二支架 24 用螺钉固定在所述套管 7 的一端; 所述推杆 22 和所述压簧 23 配合设置在所述第二支架 24 上, 所述推杆 22 一端与所述推片 21 固定; 所述推片 21 设置在所述套管 7 的空腔内; 所述压簧 23 一端与所述推片 21 相顶, 另一端与所述第二支架 24 相顶; 所述推片 21 一端面上设置有与被切割物体接触的若干凸起部 34。所述推进装置的好处是利用所述压簧 23 的压紧力可以对被切割物体进行连续切削。

[0031] 所述切割器还包括用于遮盖被切割物体的盖板 25, 所述盖板 25 与铰链销 26 配合设置在所述套管 7 的上端。所述切割器还包括底座 28, 所述底座 28 用螺钉固定在所述安装套 1 下方, 所述底座 28 用于安装在平面上, 方便切割。

[0032] 所述套管 7 上端两侧设置有与所述防护罩 6 插接的第三凹槽 29, 方便所述防护罩 6 的拆装。所述推片 21 两侧设置有滑块 30, 所述套管 7 的内部两侧设置有与所述滑块 30 配合的滑槽 31, 滑块 30 和滑槽 31 配合方便推片 21 进行移动。

[0033] 安装所述刀片 4 和所述转盘 3 时, 先将所述刀片 4 固定在所述活动轴 12 上, 之后再所述转盘 3 固定在所述活动轴 12 的一端, 用螺母固定住。

[0034] 所述转轴 5 可对所述转盘 3 和所述刀片 4 进行松紧的调节, 工作原理为: 所述活动螺钉 10 与所述活动轴 12 螺纹连接, 利用所述活动螺钉 10 的转动带动所述活动轴 12 进行横向的移动, 由于所述活动轴 12 与所述销轴 13 配合, 所述销轴 13 落入带所述通孔 14 内, 所以所述活动轴 12 的行程范围为长条形通孔 14 的范围内, 所述活动轴 12 的横向移动带动所述转盘 3 和所述刀片 4 的横向移动, 从而实现所述转盘 3 和所述刀片 4 的松紧调节。对所述转盘 3 和所述刀片 4 的松紧调节的作用为对被切割物体进行切厚或者切薄进行调节。调节所述转盘 3 和所述刀片 4 的松紧时: 先转动所述锁轴 15, 使所述锁轴 15 的缺口 17 与所述主轴 11 的第一凹槽 18 相对应, 从而可以将所述转轴 5 从所述第一轴套 9 内取出, 之后所述转轴 5 再对所述转盘 3 和所述刀片 4 进行松紧的调节, 操作方便, 当调节完毕, 将所述转轴 5 放回所述第一轴套 9 内, 用所述锁轴 15 锁上, 即所述锁轴 15 的半圆柱部 27 与所述第一凹槽 18 相配合即可, 使所述转轴 5 完全被锁柱。

[0035] 如图 10 所示, 切割器可以对土豆、西红柿等其他物体进行切割, 本实施例以切割土豆 33 为例, 使用时, 打开所述盖板 25, 土豆 33 放入所述套管 7 的空腔 32 内, 之后将所述推片 21 推入与土豆 33 接触, 土豆 33 另一端与所述刀片 4 接触, 之后转动所述转盘 3, 带动所述刀片 4 转动, 从而实现对土豆 33 的切片, 使用非常方便, 土豆片出片的地方是刀片 4 和转盘 3 之间的缝隙处。

[0036] 本实用新型的切割器, 结构简单, 可以对被切割物的切片厚度进行调节, 并进行连续的切割, 使用极为方便, 实现机械化切片, 厚度均匀, 不会对人造成伤害。

[0037] 综上所述, 上述实施方式并非是本实用新型的限制性实施方式, 凡本领域的技术人员在本实用新型的实质内容的基础上所进行的修饰或者等效变形, 均在本实用新型的技

术范畴。

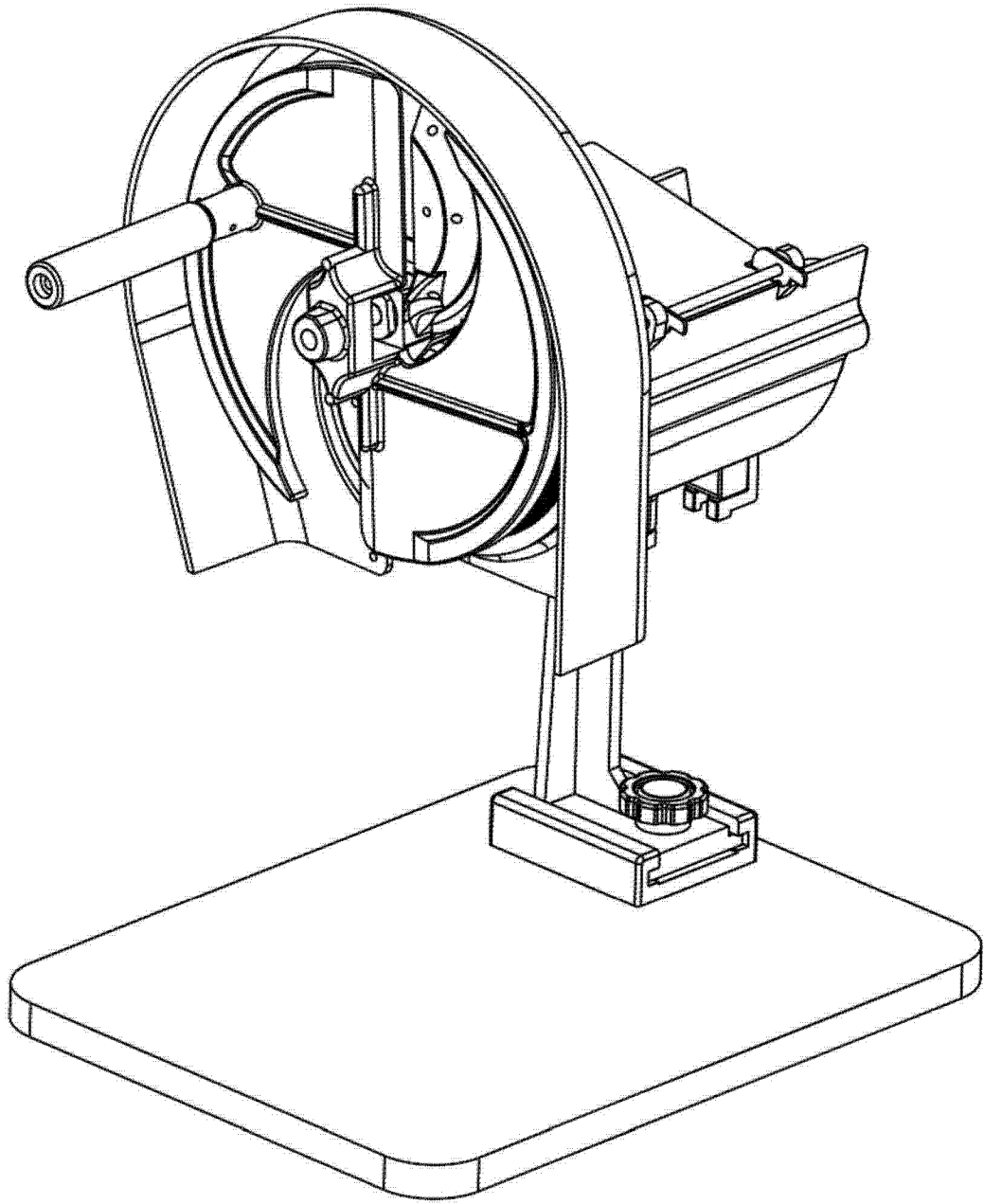


图 1

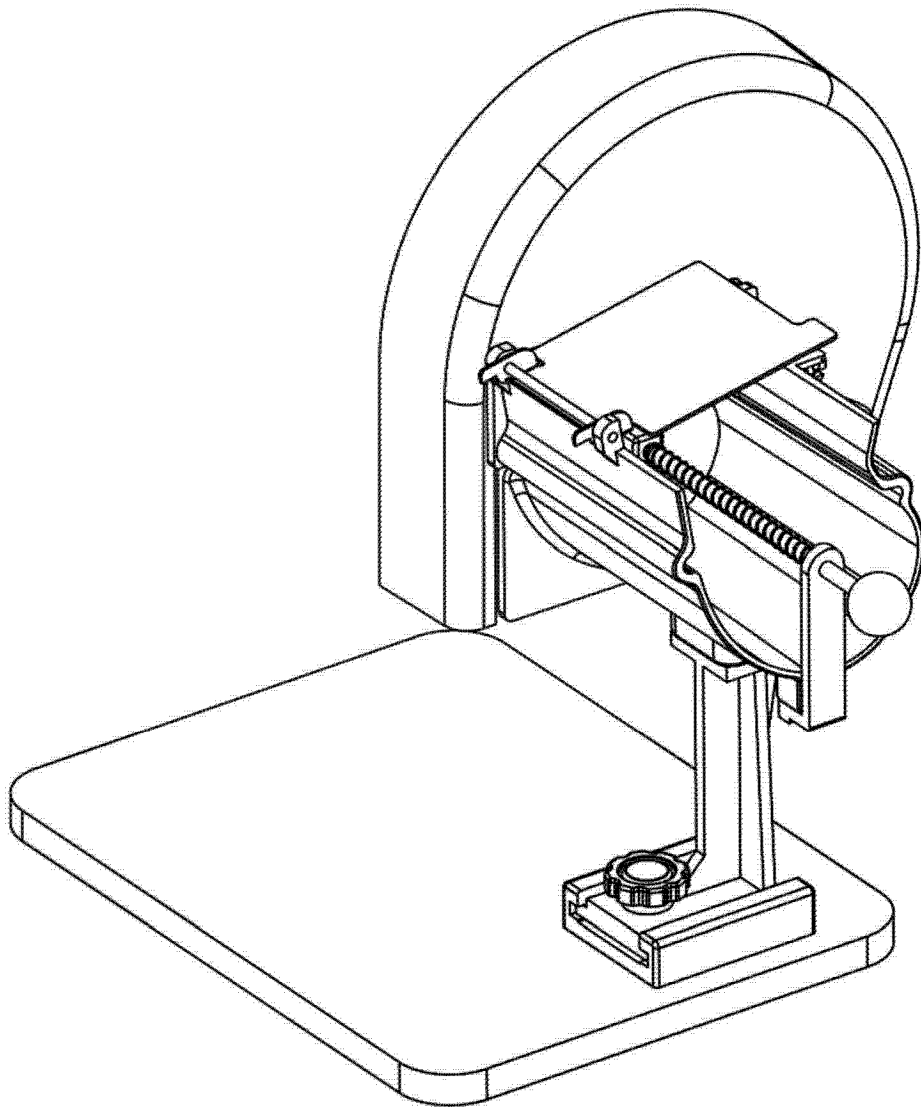


图 2

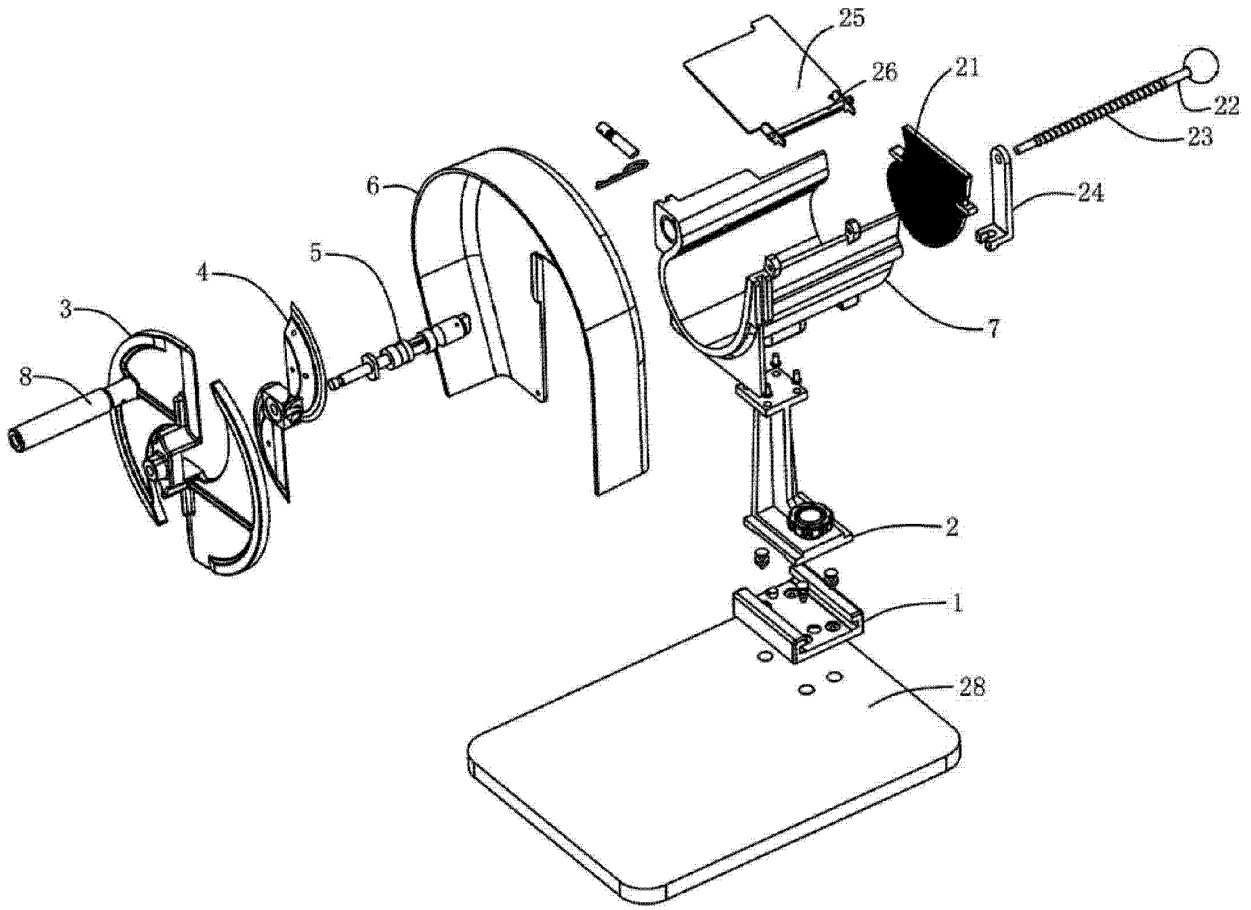


图 3

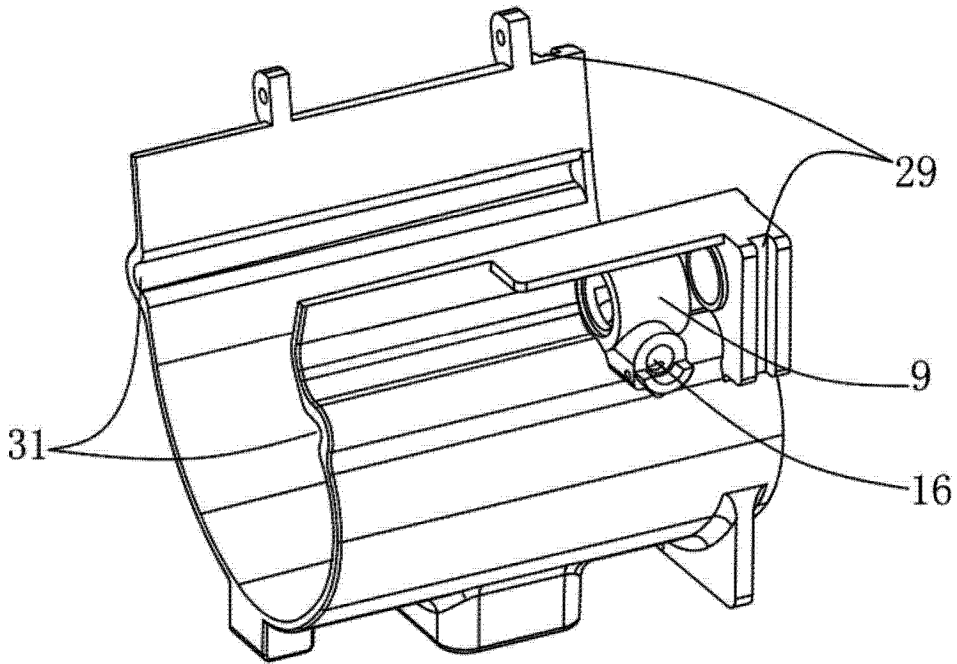


图 4

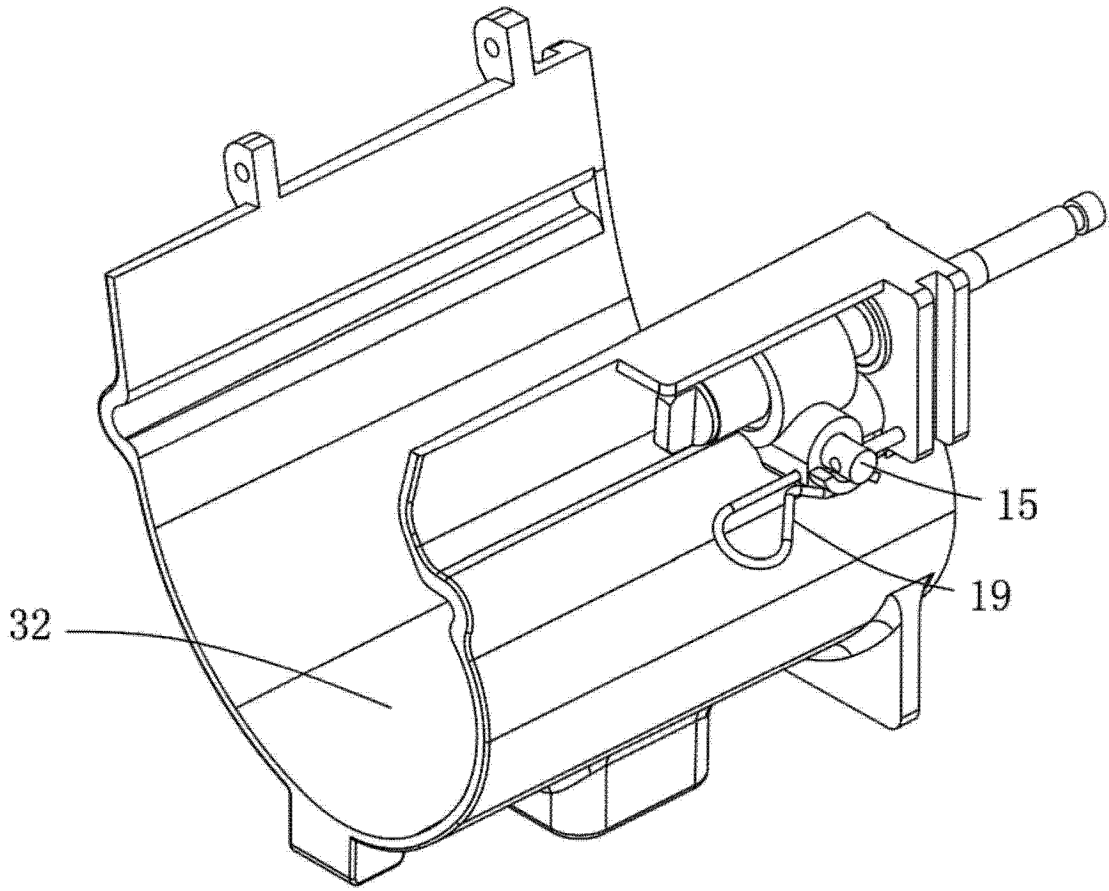


图 5

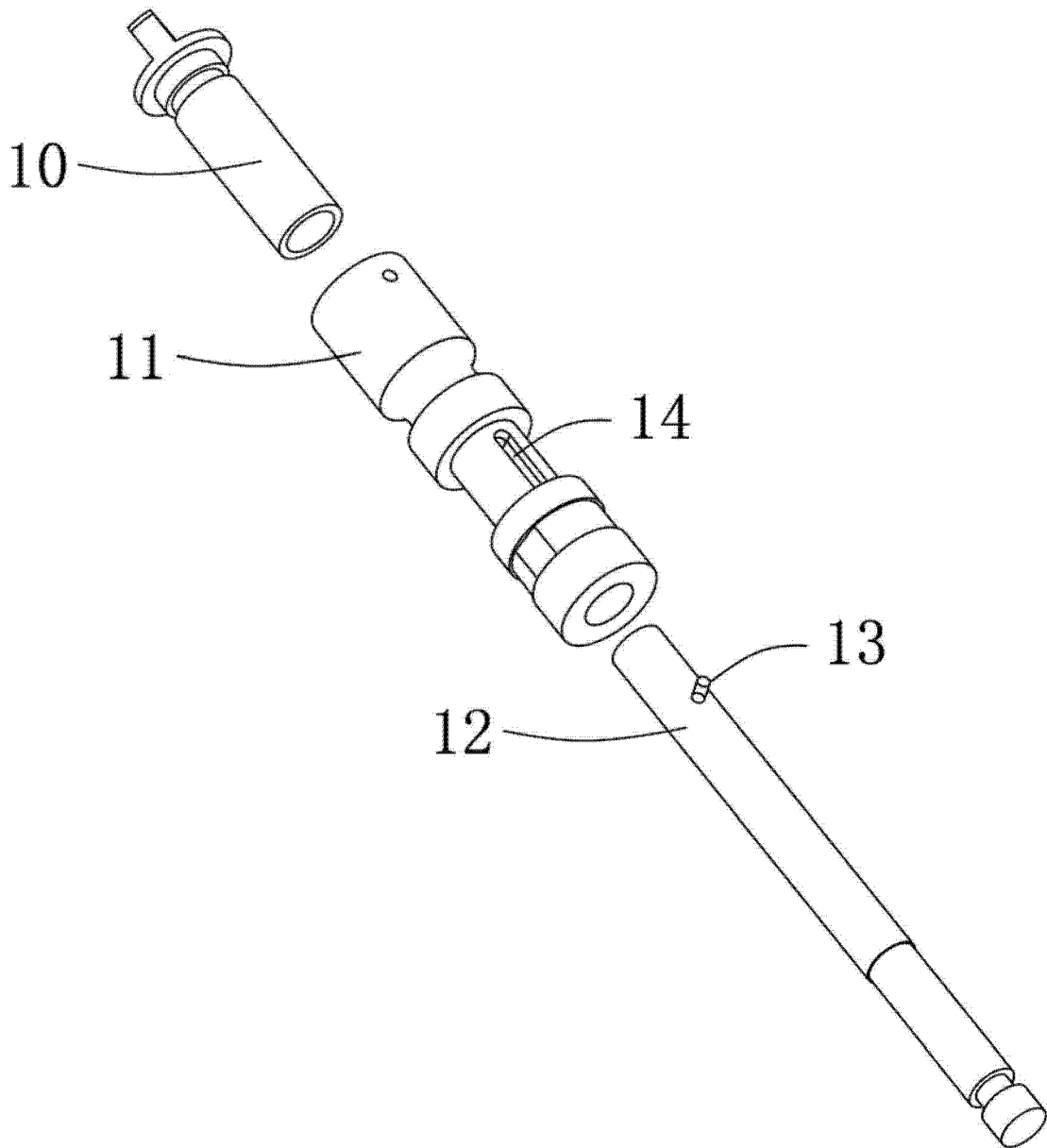


图 6

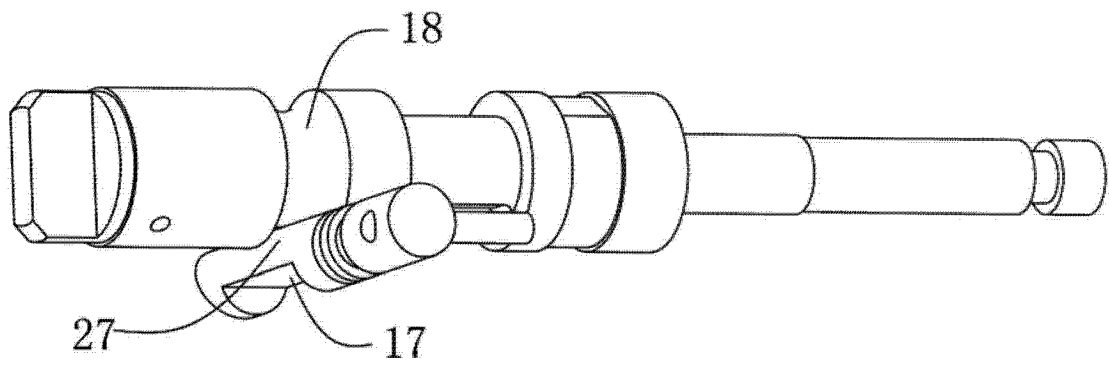


图 7

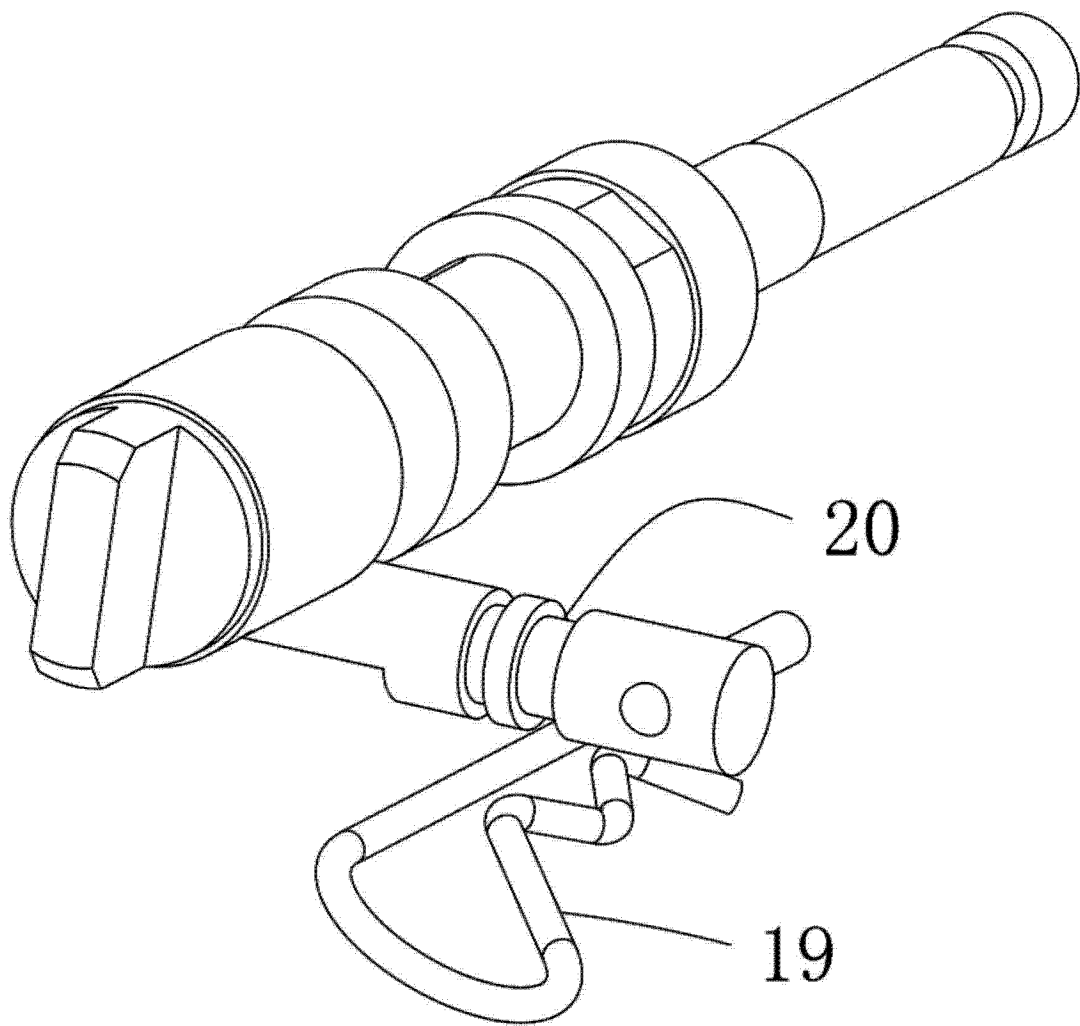


图 8

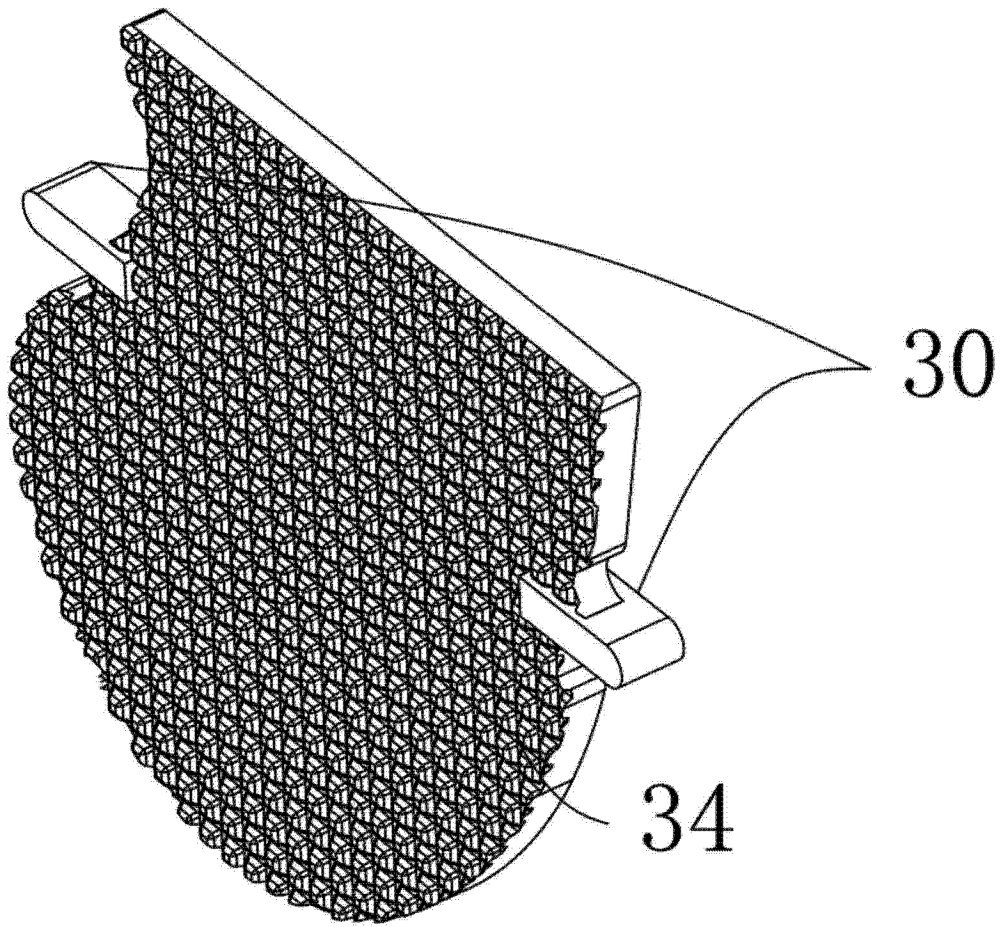


图 9

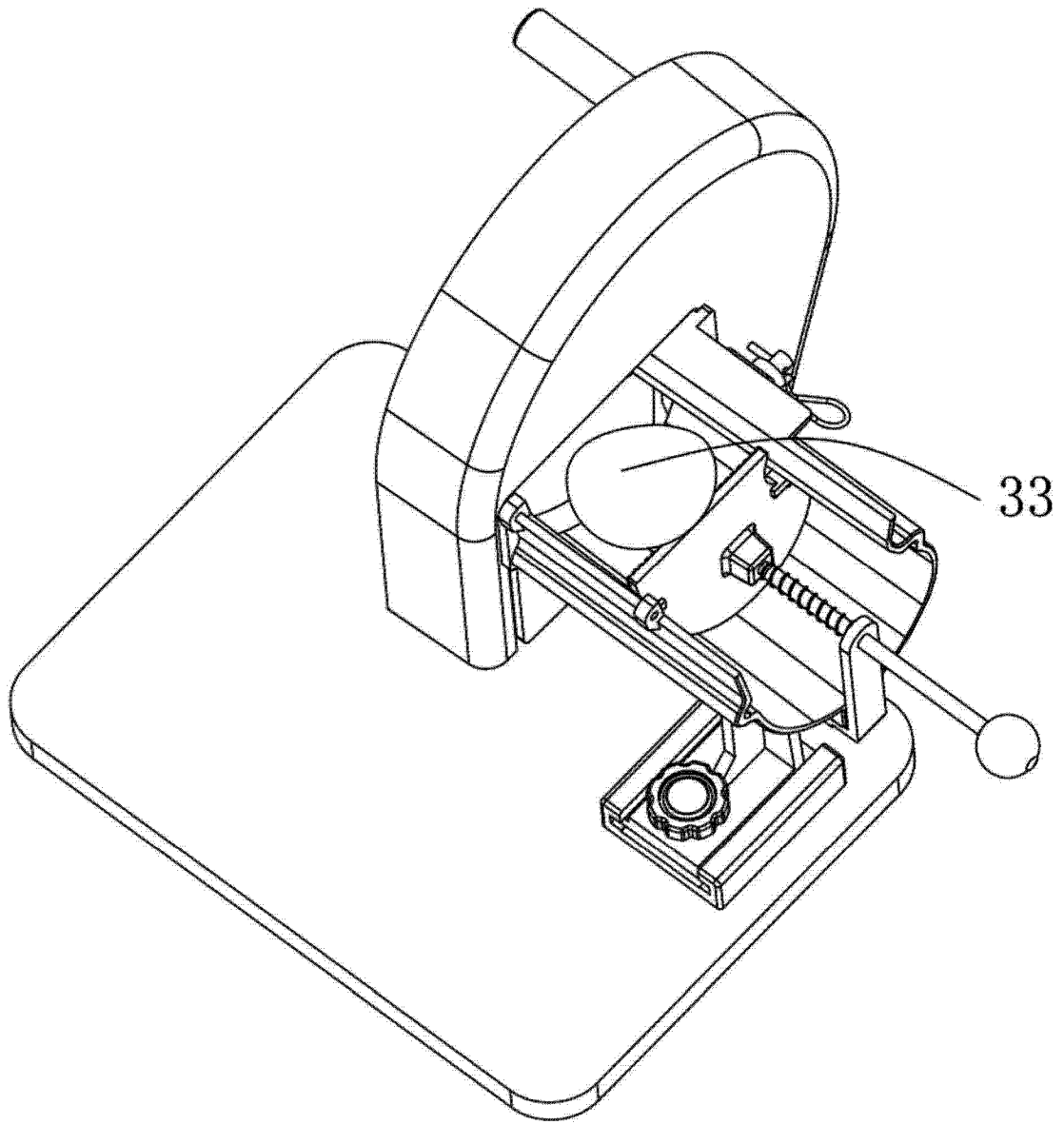


图 10