

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203020598 U

(45) 授权公告日 2013.06.26

(21) 申请号 201320027190.7

(22) 申请日 2013.01.18

(73) 专利权人 衡阳鑫山机械设备制造有限公司
地址 421000 湖南省衡阳市雁峰区巷荫岭 1 号

(72) 发明人 李新华 陈武 廖晓飞 赵国强
刘冬清 易衡亮 周光荣 李畅

(51) Int. Cl.

B65B 69/00 (2006.01)

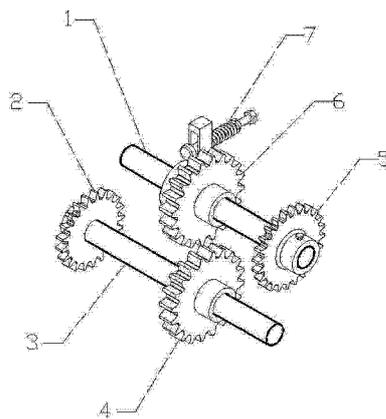
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种血浆袋自动清洗消毒破袋设备中破袋机上的破袋装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种血浆袋自动清洗消毒破袋设备中破袋机上的破袋装置,它由上中心轴(1)、左传动齿轮(2)、下中心轴(3)、下破袋齿轮(4)、右传动齿轮(5)、上破袋齿轮(6)、破袋刀(7)组成;该设计在血浆袋在通过上、下两组齿轮时,经破袋刀划破血浆袋,实现了全自动的机械化破袋功能,省时省力,节约了劳动力成本;解决了现有技术人工用剪刀破袋的难题。



1. 一种血浆袋自动清洗消毒破袋设备中破袋机上的破袋装置,其特征是它由上中心轴(1)、左传动齿轮(2)、下中心轴(3)、下破袋齿轮(4)、右传动齿轮(5)、上破袋齿轮(6)、破袋刀(7)组成;左传动齿轮(2)安装在下中心轴(3)的左侧;下破袋齿轮(4)安装在下中心轴(3)的右侧;右传动齿轮(5)安装在上中心轴(1)的右侧;上破袋齿轮(6)安装在上中心轴(1)的左侧;破袋刀(7)安装在上破袋齿轮(6)的左下方。

一种血浆袋自动清洗消毒破袋设备中破袋机上的破袋装置

[0001] 技术领域：

[0002] 本实用新型涉及一种血浆袋自动清洗消毒破袋设备中破袋机上的破袋装置。

[0003] 背景技术：

[0004] 血液在搜集冷冻后,使用前取血浆需要对血浆袋进行解冻、清洗、消毒、破袋,破碎等工序,目前我国采用的还是人工温水解冻、消毒、手工用剪刀破袋、破碎机破碎等工艺来实现对血浆的消毒、破袋功能,采用以上技术方案消毒,清洗、灭菌效果不高、容易产生细菌感染;以上破袋工艺中现有技术一般采用手工用剪刀破袋破袋耗时耗力,工作效率慢,而且成本绝对较高;注:本实用新型发明名称中所述的一种血浆自动清洗消毒破袋设备是指专利号为 201320022542. X (发明名称为一种血浆袋自动清洗消毒破袋组合设备)的专利产品;其中的破袋机则是专利号为 201320024549. 5 (发明名称为一种血浆袋自动清洗消毒破袋设备的破袋机)的专利产品;专利号为 201320024549. 5 的专利产品是专利号为 201320022542. X 专利产品的一个组成部分。

[0005] 发明内容：

[0006] 本实用新型为了克服现有技术不足,提供一种血浆袋自动清洗消毒破袋设备中破袋机上的破袋装置。

[0007] 本实用新型是采用如下技术方案实现其发明目的的:一种血浆袋自动清洗消毒破袋设备中破袋机上的破袋装置,它由上中心轴 1、左传动齿轮 2、下中心轴 3、下破袋齿轮 4、右传动齿轮 5、上破袋齿轮 6、破袋刀 7 组成;左传动齿轮 2 安装在下中心轴 3 的左侧;下破袋齿轮 4 安装在下中心轴 3 的右侧;右传动齿轮 5 安装在上中心轴 1 的右侧;上破袋齿轮 6 安装在上中心轴 1 的左侧;破袋刀 7 安装在上破袋齿轮 6 的左下方。

[0008] 本实用新型为了实现对血浆袋的破袋功能,设有破袋刀 7 和上破袋齿轮 6,破袋刀 7 安装在上破袋齿轮 6 的左下方。

[0009] 由于采用了以上技术本实用新型较好的实现了其发明目的,血浆袋在通过上、下两组齿轮时,经破袋刀划破血浆袋,实现了全自动的机械化破袋功能,省时省力,节约了劳动力成本;解决了现有技术人工用剪刀破袋的难题。

[0010] 附图说明：

[0011] 附图 1 是本实用新型的整体结构示意图。

[0012] 附图 2 是本实用新型的侧面透视图。

[0013] 附图 3 是本实用新型标记 7 的结构示意图。

[0014] 附图 4 是本实用新型标记 8 的结构示意图。

[0015] 附图 5 是本实用新型标记 9 的结构示意图。

[0016] 附图 6 是本实用新型标记 10 的结构示意图。

[0017] 附图标记说明见说明书最后一页表格。

[0018] 具体实施方式：

[0019] 下面结合附图对发明内容作进一步说明：

[0020] 实施例 1：

[0021] 由附图可知,一种血浆袋自动清洗消毒破袋设备中破袋机上的破袋装置,它由上中心轴 1、左传动齿轮 2、下中心轴 3、下破袋齿轮 4、右传动齿轮 5、上破袋齿轮 6、破袋刀 7 组成;左传动齿轮 2 安装在下中心轴 3 的左侧;下破袋齿轮 4 安装在下中心轴 3 的右侧;右传动齿轮 5 安装在上中心轴 1 的右侧;上破袋齿轮 6 安装在上中心轴 1 的左侧;破袋刀 7 安装在上破袋齿轮 6 的后方。

[0022] 本实用新型为了实现对血浆袋的破袋功能,设有破袋刀 7 和上破袋齿轮 6,破袋刀 7 安装在上破袋齿轮 6 的左下方。

[0023] 本实用新型所述的上中心轴 1 是指:不锈钢制中心安装轴;其作用是安装右传动齿轮 5、上破袋齿轮 6、破袋刀 7;其设计位置如附图 1、2 中标记 1 所示。

[0024] 本实用新型所述的左传动齿轮 2 是指:安装在下中心轴 3 左边的传动齿轮;其设计位置如附图 1、2 中标记 2 所示。

[0025] 本实用新型所述的下中心轴 3 是指:中心安装轴;其作用是安装左传动齿轮 2、下破袋齿轮 4;其设计位置如附图 1、2 中标记 3 所示。

[0026] 本实用新型所述的下破袋齿轮 4 是指:安装在下中心轴 3 上的齿轮;其作用是传送血浆袋;其设计位置如附图 1、2 中标记 4 所示。

[0027] 本实用新型所述的右传动齿轮 5 是指:安装在上中心轴 1 右边的传动齿轮;其设计位置如附图 1、2 中标记 5 所示。

[0028] 本实用新型所述的上破袋齿轮 6 是指:安装在上中心轴 1 上的齿轮;其作用是传送血浆袋;其设计位置如附图 1、2 中标记 6 所示。

[0029] 本实用新型所述的破袋刀 7 是指:刀具组;由刀架 8、复位装置 9、刀片 10、刀片固定螺柱 11 组成;其作用是破开血浆袋;其结构如附图 3 所示,其设计位置如附图 1、2 中标记 7 所示。

[0030] 本实用新型所述的刀架 8 是指:不锈钢制刀架;其上设有复位槽 12、刀架的刀片安装孔 13、破袋刀轴承 14;其结构如附图 4 所示,其设计位置如附图 3 中标记 8 所示。

[0031] 本实用新型所述的复位装置 9 是指:复位装置;其上设有复位弹簧 15、螺柱 16;其作用是帮助刀片 10 动作后复位;其结构如附图 5 所示,其设计位置如附图 3 中标记 9 所示。

[0032] 本实用新型所述的刀片 10 是指:不锈钢制刀片;其上设有刀片固定孔 17;其作用是破开血浆袋;其结构如附图 6 所示,其设计位置如附图 3 中标记 10 所示。

[0033] 本实用新型所述的刀片固定螺柱 11 是指:螺柱;其作用是将刀片 10 固定在刀架 8 上;其设计位置如附图 3 中标记 11 所示。

[0034] 本实用新型所述的复位槽 12 是指:设计在刀架 8 上的方槽;其作用是安装复位装置 9;其设计位置如附图 4 中标记 12 所示。

[0035] 本实用新型所述的刀架的刀片安装孔 13 是指:设计在刀架 8 上的螺孔;其作用是通过刀片固定螺柱 11 安装刀片 10;其设计位置如附图 4 中标记 13 所示。

[0036] 本实用新型所述的破袋刀轴承 14 是指:轴承;其作用是供刀架 8 安装在上中心轴 1 上;其设计位置如附图 4 中标记 14 所示。

[0037] 本实用新型所述的复位弹簧 15 是指:不锈钢制弹簧;其作用是利用本身弹力实现复位装置 9 的复位功能;其设计位置如附图 5 中标记 15 所示。

[0038] 本实用新型所述的螺柱 16 是指:不锈钢制螺柱;其作用是安装复位弹簧 15,配合

实现复位装置 9 的复位功能 ;其设计位置如附图 5 中标记 16 所示。

[0039] 本实用新型所述的刀片固定孔 17 是指 :设计在刀片 10 上的螺孔 ;其作用是通过刀片固定螺柱 11 供刀片 10 固定在刀架 8 上 ;其设计位置如附图 6 中标记 17 所示。

[0040]

标记数字	标记名称	标记数字	标记名称
1	上中心轴 1	10	刀片 10
2	左传动齿轮 2	11	刀片固定螺柱 11
3	下中心轴 3	12	复位槽 12
4	下破袋齿轮 4	13	刀架的刀片安装孔 13
5	右传动齿轮 5	14	破袋刀轴承 14
6	上破袋齿轮 6	15	复位弹簧 15
7	破袋刀 7	16	螺柱 16
8	刀架 8	17	刀片固定孔 17
9	复位装置 9		

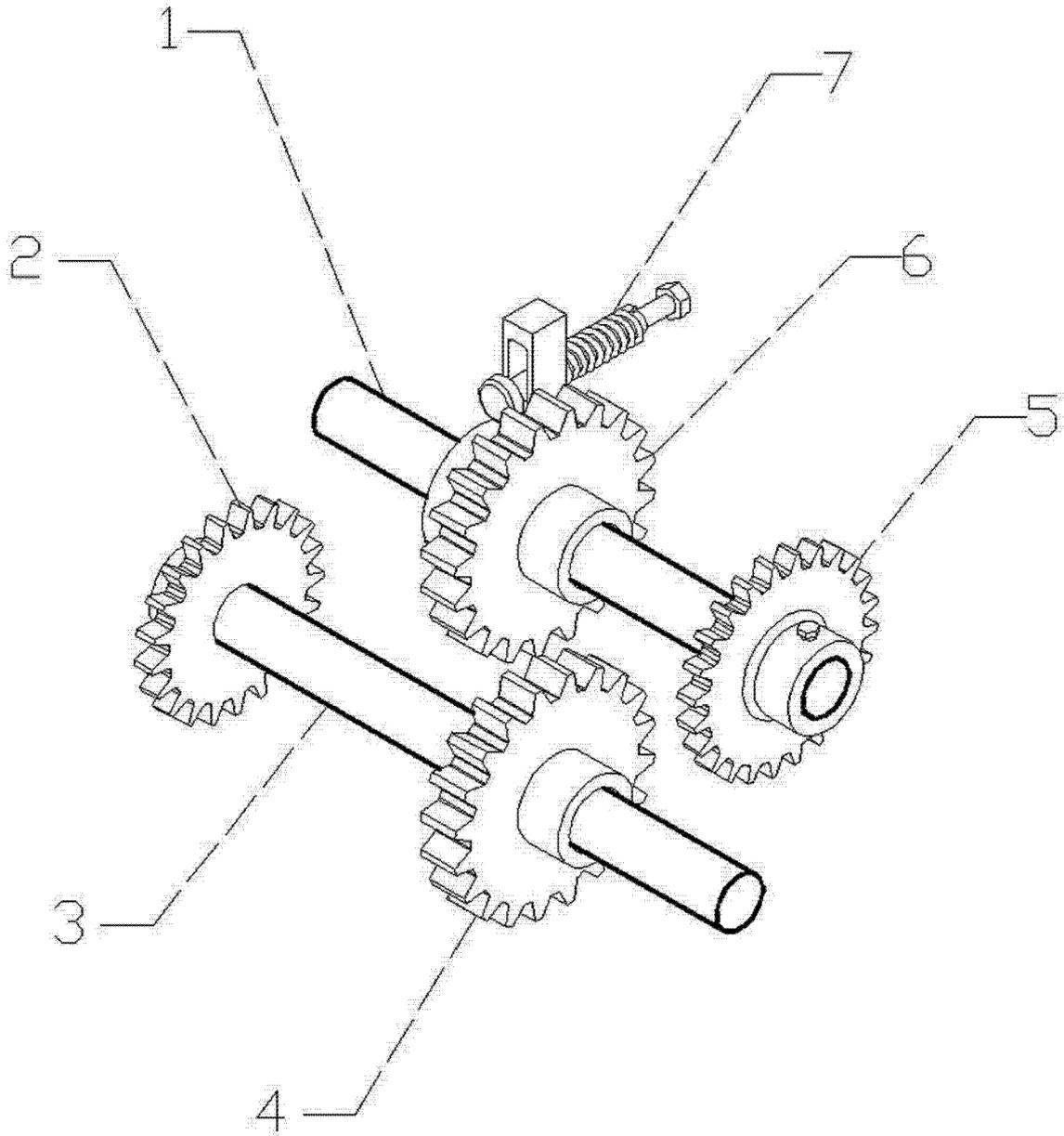


图 1

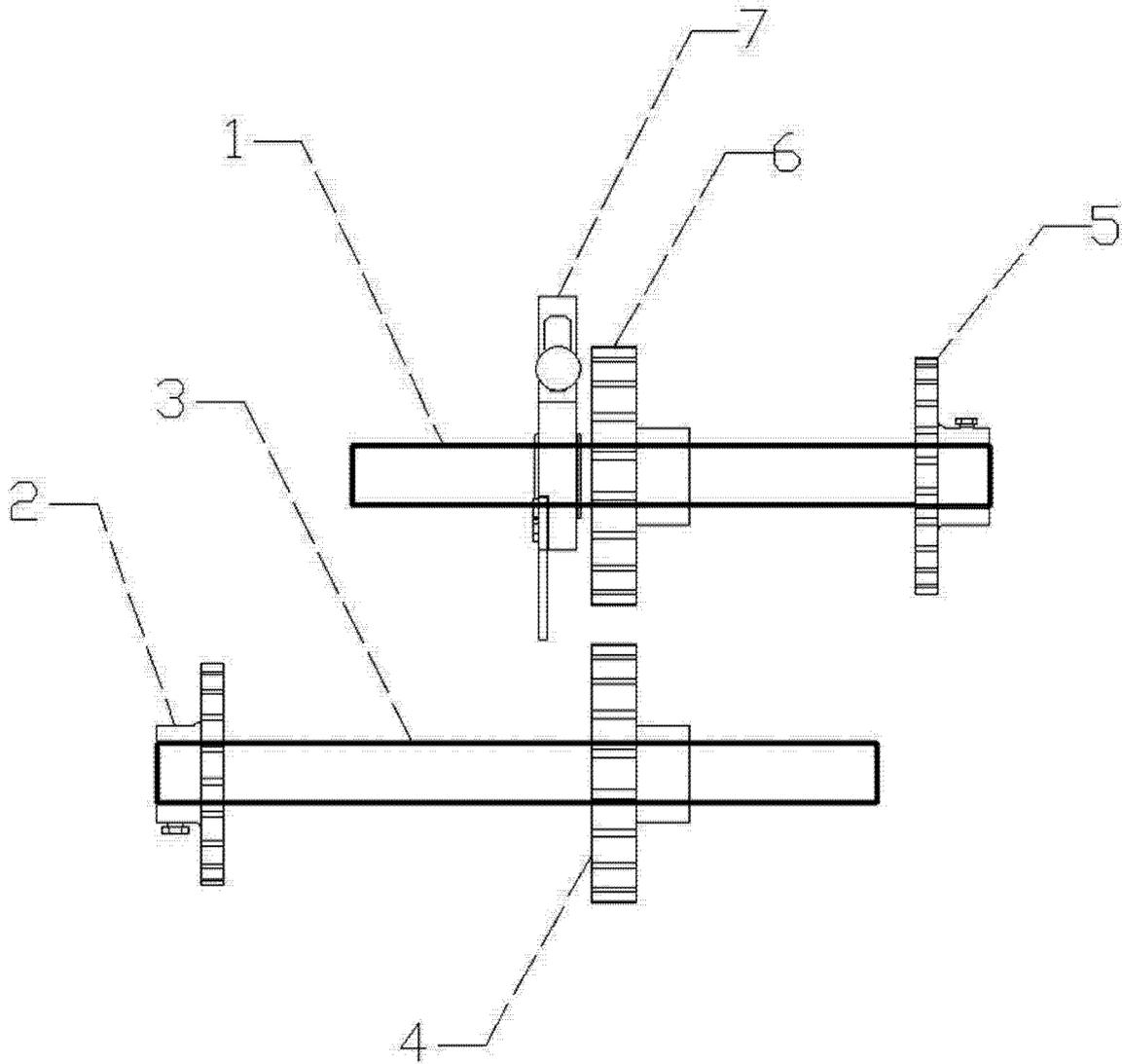


图 2

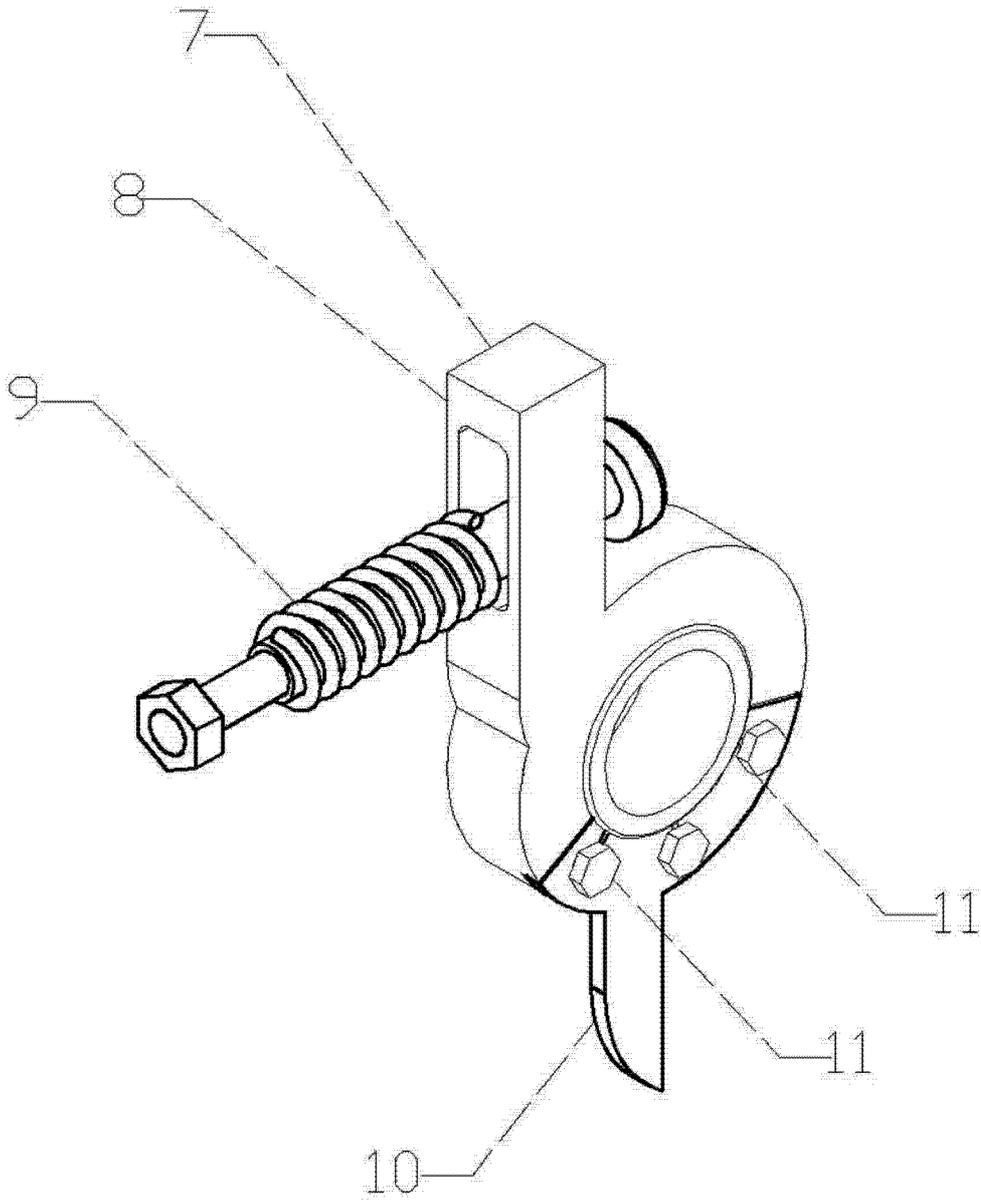


图 3

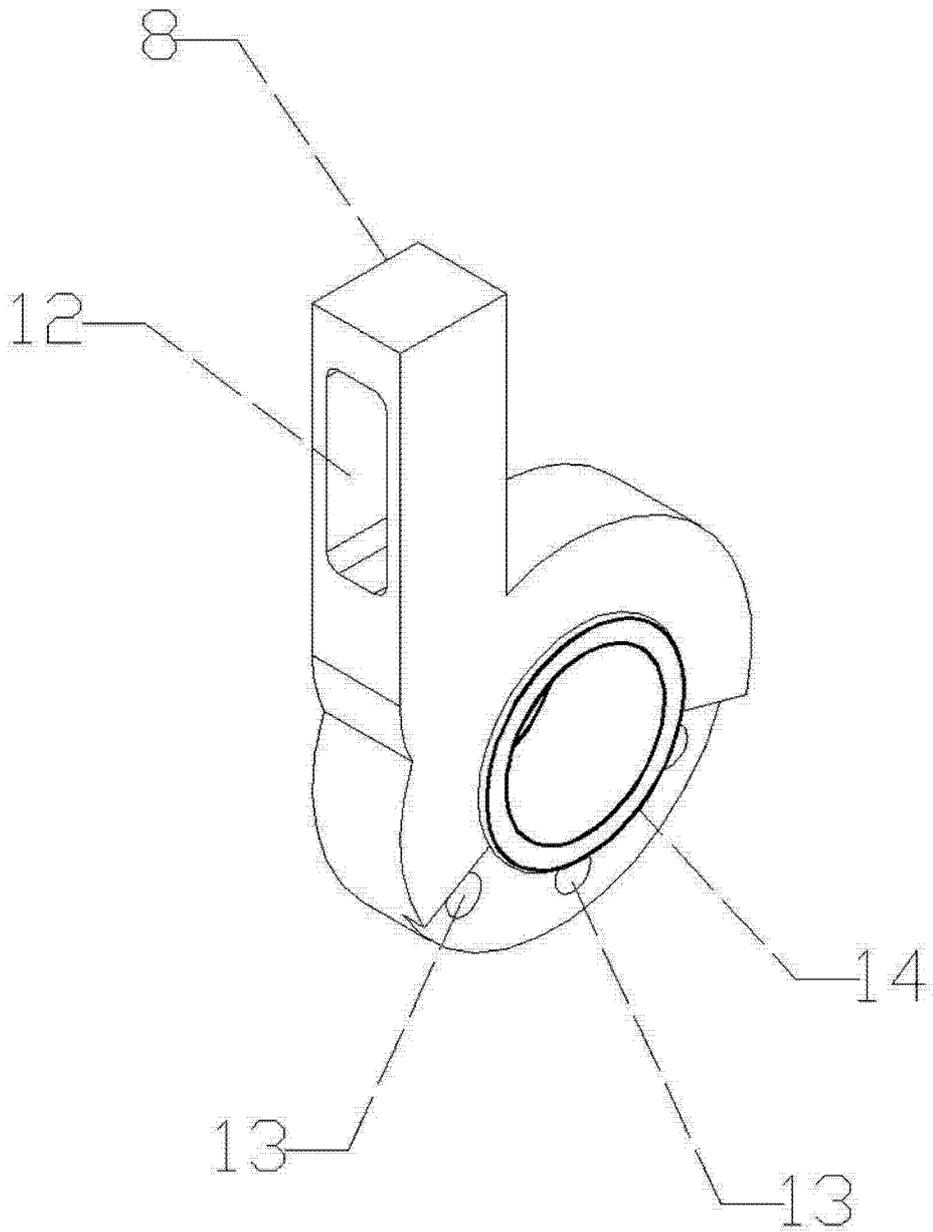


图 4

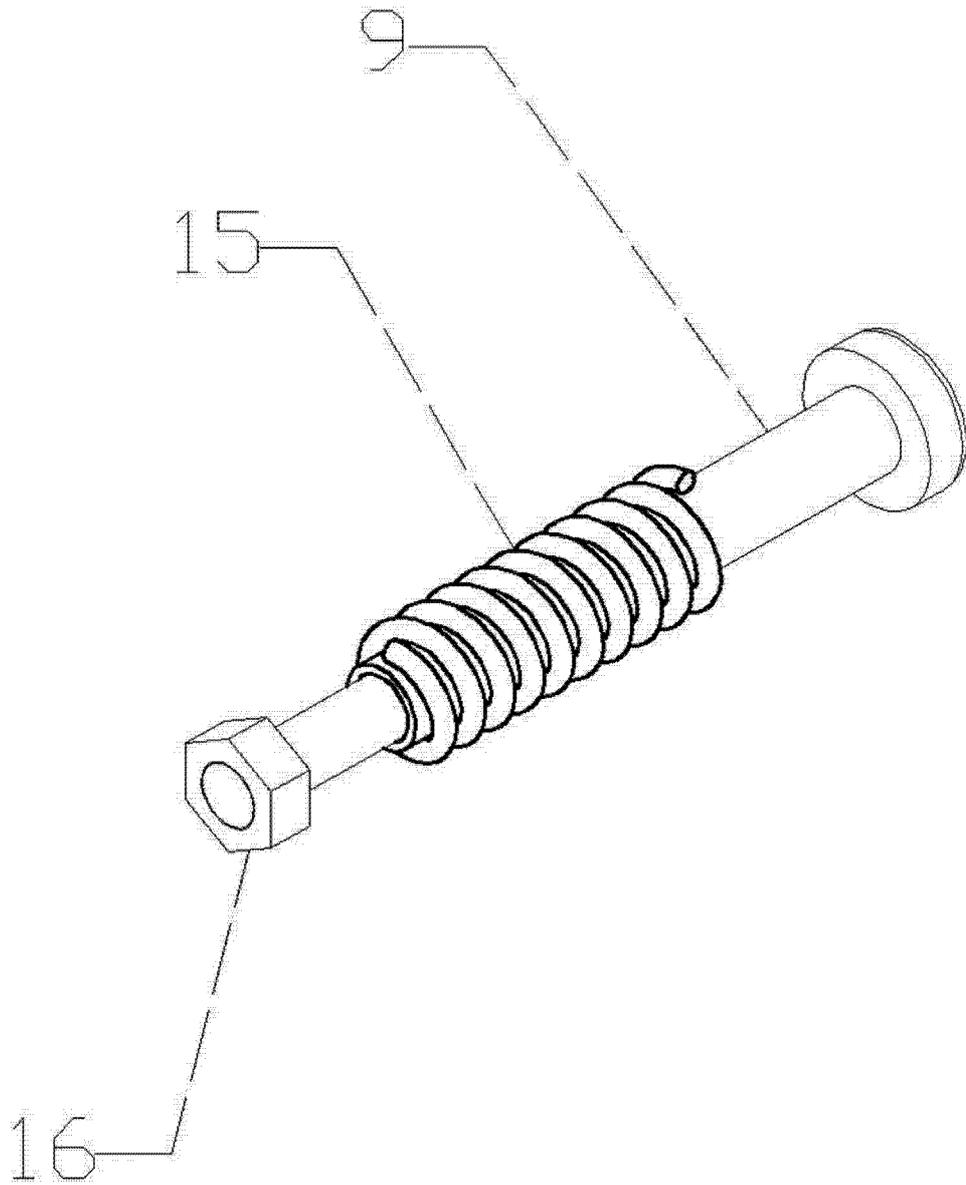


图 5

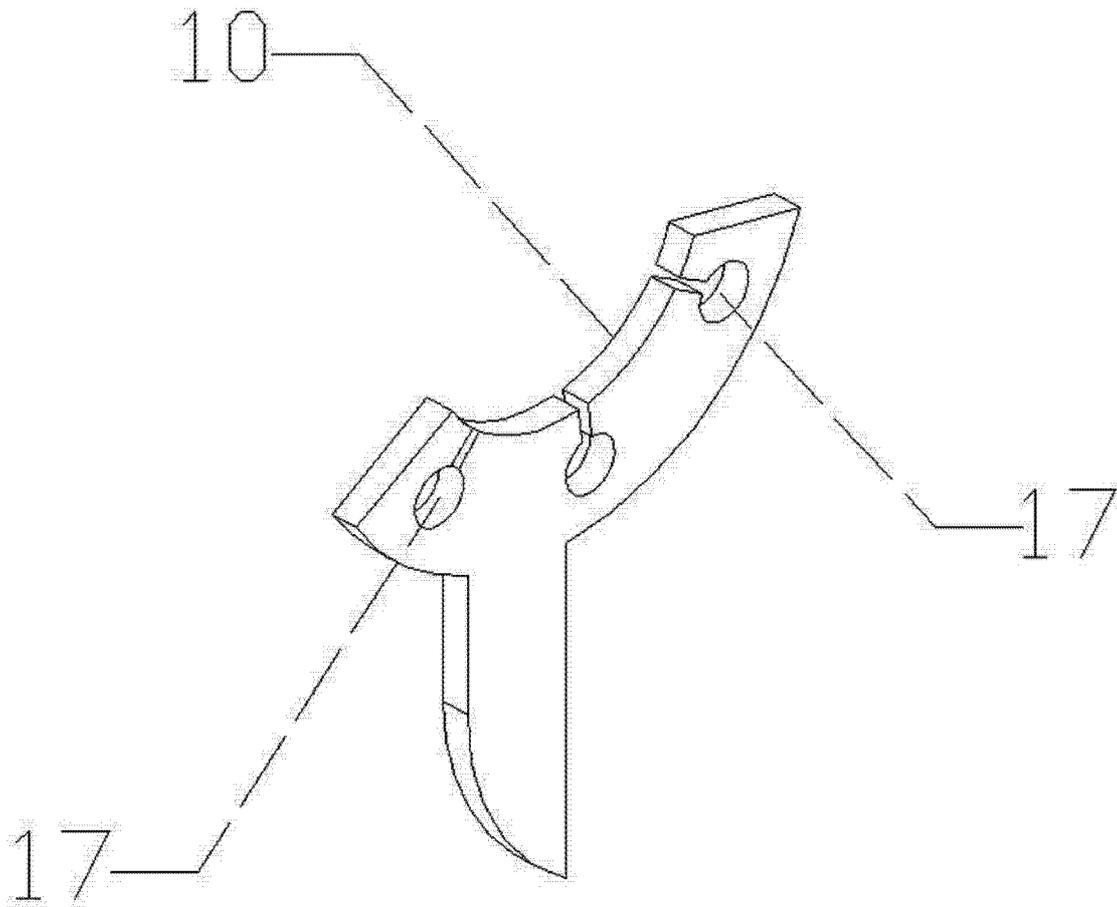


图 6