



(21) 申请号 202420460601.X

(22) 申请日 2024.03.11

(73) 专利权人 河南凯丰包装制品有限公司

地址 466000 河南省周口市川汇区大庆路
与北环路交叉口北50米路东

(72) 发明人 刘雨 徐北辰

(74) 专利代理机构 河南博恒知识产权代理事务
所(普通合伙) 41219

专利代理师 刘爽

(51) Int.Cl.

B65B 51/10 (2006.01)

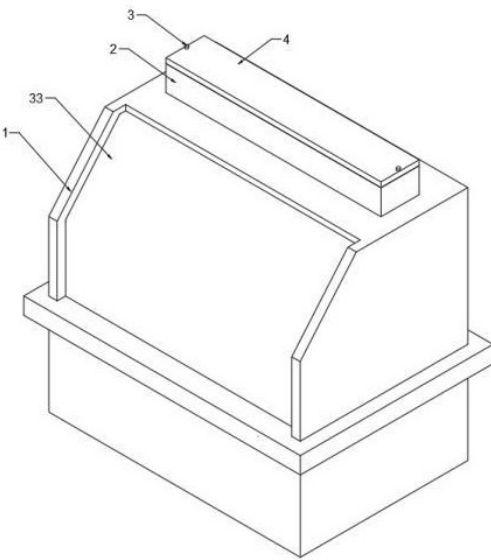
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种食品包装塑料瓶热熔封装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种食品包装塑料瓶热熔封装置,涉及食品包装塑料瓶热熔封装置技术领域,包括塑料瓶热熔封装置设备主体,所述塑料瓶热熔封装置设备主体的外侧铰接有遮挡罩,所述塑料瓶热熔封装置设备主体的顶部固定连接有固定块,所述固定块的内壁螺纹连接有第一固定螺丝,通过固定板、同步带、动力块、第一传动齿轮、第二传动齿轮、滑动柱、第二螺纹杆、限制块设置,一种食品包装塑料瓶热熔封装置具备方便同步带更换,避免了同步带更换起来较为繁琐,不够便捷,通过卡块、取出槽、螺纹轴、强力磁铁柱、方形块、复位磁铁、驱动电机设置,一种食品包装塑料瓶热熔封装置具备方便驱动电机的拆卸,避免了驱动电机的拆卸较为费力。



1. 一种食品包装塑料瓶热熔封装置, 包括塑料瓶热熔封装置设备主体 (1), 其特征在于: 所述塑料瓶热熔封装置设备主体 (1) 的外侧铰接有遮挡罩 (33), 所述塑料瓶热熔封装置设备主体 (1) 的顶部固定连接有限制块 (2), 所述限制块 (2) 的内壁螺纹连接有第一固定螺丝 (3), 所述第一固定螺丝 (3) 的外侧螺纹连接有固定盖 (4), 所述限制块 (2) 的内壁螺纹连接有第二固定螺丝 (19), 所述第二固定螺丝 (19) 的外侧螺纹连接有动力电机 (5), 所述动力电机 (5) 的输出轴固定连接有限制块 (15), 所述限制块 (15) 的外侧啮合连接有第一传动齿轮 (12), 所述第一传动齿轮 (12) 的顶部固定连接有限制轴 (14), 所述限制轴 (14) 的一端固定连接有限制轮 (6), 所述限制轮 (6) 的外侧活动连接有同步带 (11);

所述同步带 (11) 的一侧活动连接有固定板 (17), 所述固定板 (17) 的一侧固定连接有限制柱 (26), 所述限制柱 (26) 的内壁螺纹连接有第二螺纹杆 (27), 所述第二螺纹杆 (27) 的一端固定连接有限制齿轮 (25), 所述第二传动齿轮 (25) 的外侧啮合连接有第一传动齿轮 (24), 所述第一传动齿轮 (24) 的顶部固定连接有限制块 (18), 所述限制块 (18) 的外侧活动连接有移动块 (8);

所述移动块 (8) 的内壁滑动连接有卡块 (20), 所述卡块 (20) 的内壁螺纹连接有螺纹轴 (22), 所述螺纹轴 (22) 的一端固定连接有限制磁铁柱 (30), 所述限制磁铁柱 (30) 的外侧活动连接有方形块 (31), 所述方形块 (31) 的外侧滑动连接有移动块 (8), 所述移动块 (8) 的内壁固定连接有限制磁铁 (32), 所述卡块 (20) 的一侧固定连接有限制电机 (9), 所述限制电机 (9) 的输出轴固定连接有限制柱 (29), 所述限制柱 (29) 的一端固定连接有限制扇叶 (16)。

2. 根据权利要求1所述的一种食品包装塑料瓶热熔封装置, 其特征在于: 所述限制柱 (26) 的外侧固定连接有限制块 (28), 所述限制块 (28) 的外侧滑动连接有移动块 (8)。

3. 根据权利要求1所述的一种食品包装塑料瓶热熔封装置, 其特征在于: 所述限制块 (2) 的内壁开设有滑槽 (10), 所述滑槽 (10) 的内壁滑动连接有滑块 (23), 所述滑块 (23) 的一端固定连接有限制块 (8)。

4. 根据权利要求1所述的一种食品包装塑料瓶热熔封装置, 其特征在于: 所述同步轮 (6) 的数量有两个, 所述同步轮 (6) 的底部固定连接有限制轴 (13), 所述限制轴 (13) 的外侧活动连接有限制块 (2)。

5. 根据权利要求1所述的一种食品包装塑料瓶热熔封装置, 其特征在于: 所述移动块 (8) 的顶部开设有取出槽 (21), 所述取出槽 (21) 的形状是长方形, 所述取出槽 (21) 的数量有两个。

6. 根据权利要求1所述的一种食品包装塑料瓶热熔封装置, 其特征在于: 所述方形块 (31) 的数量有两个, 所述方形块 (31) 的分布在卡块 (20) 的两侧。

一种食品包装塑料瓶热熔封装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及食品包装塑料瓶热熔封装置技术领域,具体为一种食品包装塑料瓶热熔封装置。

背景技术

[0002] 由于用塑料瓶包装的药剂具有造型美观、重量轻、不易破损、食用方便等优点,塑料瓶盛装药剂受到越来越多的消费者青睐和认可。同时,与玻璃瓶药剂相比,塑料瓶药剂的生产工序更少,能更好地节省空间和人力成本,同时可减少水、电等能源消耗。

[0003] 在中国实用新型专利申请公开说明书CN 218403603 U中公开的一种塑料瓶热熔封装置,虽然该实用新型减少了塑料瓶热熔封装置后熔封部位完全冷却的等待时间,但是该实用新型的因同步带属于持久性易耗品,同步带在使用一段时间后需对同步带进行更换,而该设备的同步带与连接板固定连接,使同步带更换起来较为繁琐,不够便捷,因此存在同步带更换起来较为繁琐,不够便捷问题,并且该实用新型当需要对驱动电机的故障进行维修时,需将驱动电机从安装壳取下进行维修或者更换,而驱动电机与安装壳是固定连接,导致驱动电机的拆卸较为费力,因此存在驱动电机的拆卸较为费力问题,综上所述该实用新型存在同步带更换起来较为繁琐,不够便捷和驱动电机的拆卸较为费力的问题。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种食品包装塑料瓶热熔封装置,解决了上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:包括塑料瓶热熔封装置设备主体,所述塑料瓶热熔封装置设备主体的外侧铰接有遮挡罩,所述塑料瓶热熔封装置设备主体的顶部固定连接固定块,所述固定块的内壁螺纹连接有第一固定螺丝,所述第一固定螺丝的外侧螺纹连接有固定盖,所述固定块的内壁螺纹连接有第二固定螺丝,所述第二固定螺丝的外侧螺纹连接有动力电机,所述动力电机的输出轴固定连接第二齿轮,所述第二齿轮的外侧啮合连接第一齿轮,所述第一齿轮的顶部固定连接传动轴,所述传动轴的一端固定连接同步轮,所述同步轮的外侧活动连接有同步带;

[0006] 所述同步带的一侧活动连接有固定板,所述固定板的一侧固定连接滑动柱,所述滑动柱的内壁螺纹连接有第二螺纹杆,所述第二螺纹杆的一端固定连接第二传动齿轮,所述第二传动齿轮的外侧啮合连接第一传动齿轮,所述第一传动齿轮的顶部固定连接动力块,所述动力块的外侧活动连接有移动块;

[0007] 所述移动块的内壁滑动连接有卡块,所述卡块的内壁螺纹连接有螺纹轴,所述螺纹轴的一端固定连接强力磁铁柱,所述强力磁铁柱的外侧活动连接有方形块,所述方形块的外侧滑动连接有移动块,所述移动块的内壁固定连接复位磁铁,所述卡块的一侧固定连接驱动电机,所述驱动电机的输出轴固定连接传动柱,所述传动柱的一端固定连接扇叶。

[0008] 可选的,所述滑动柱的外侧固定连接有限制块,所述限制块的外侧滑动连接有移动块。

[0009] 可选的,所述固定块的内壁开设有滑槽,所述滑槽的内壁滑动连接有滑块,所述滑块的一端固定连接有移动块。

[0010] 可选的,所述同步轮的数量有两个,所述同步轮的底部固定连接有固定轴,所述固定轴的外侧活动连接有固定块。

[0011] 可选的,所述移动块的顶部开设有取出槽,所述取出槽的形状是长方形,所述取出槽的数量有两个。

[0012] 可选的,所述方形块的数量有两个,所述方形块的分布在卡块的两侧。

有益效果

[0013] 本实用新型提供了一种食品包装塑料瓶热熔封装置,具备以下有益效果:

[0014] 该食品包装塑料瓶热熔封装置,通过固定板、同步带、动力块、第一传动齿轮、第二传动齿轮、滑动柱、第二螺纹杆、限制块设置,一种食品包装塑料瓶热熔封装置具备方便同步带更换,避免了同步带更换起来较为繁琐,不够便捷。

[0015] 该食品包装塑料瓶热熔封装置,通过卡块、取出槽、螺纹轴、强力磁铁柱、方形块、复位磁铁、驱动电机设置,一种食品包装塑料瓶热熔封装置具备方便驱动电机的拆卸,避免了驱动电机的拆卸较为费力。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型正轴侧结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型固定块俯视结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型固定块正剖视结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型动力块剖视结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型驱动电机剖视结构示意图;

[0021] 图6为本实用新型卡块剖视结构示意图;

[0022] 图7为本实用新型图2中A处放大结构示意图;

[0023] 图8为本实用新型图4中B处放大结构示意图。

[0024] 图中:1、塑料瓶热熔封装置设备主体;2、固定块;3、第一固定螺丝;4、固定盖;5、动力电机;6、同步轮;8、移动块;9、驱动电机;10、滑槽;11、同步带;12、第一齿轮;13、固定轴;14、传动轴;15、第二齿轮;16、扇叶;17、固定板;18、动力块;19、第二固定螺丝;20、卡块;21、取出槽;22、螺纹轴;23、滑块;24、第一传动齿轮;25、第二传动齿轮;26、滑动柱;27、第二螺纹杆;28、限制块;29、传动柱;30、强力磁铁柱;31、方形块;32、复位磁铁;33、遮挡罩。

具体实施方式

[0025] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

实施例1

[0026] 请参阅图1至图8,本实用新型提供一种技术方案:一种食品包装塑料瓶热熔封装

置,包括塑料瓶热熔封装置设备主体1,塑料瓶热熔封装置设备主体1的外侧铰接有遮挡罩33,塑料瓶热熔封装置设备主体1的顶部固定连接有限制块2,固定块2的内壁螺纹连接有第一固定螺丝3,第一固定螺丝3的外侧螺纹连接有固定盖4,固定块2的内壁开设有滑槽10,滑槽10的内壁滑动连接有滑块23,滑块23的一端固定连接有限制块8,固定块2的内壁螺纹连接有第二固定螺丝19,第二固定螺丝19的外侧螺纹连接有动力电机5,动力电机5的输出轴固定连接有限制块15,第二齿轮15的外侧啮合连接有第一齿轮12,第一齿轮12的顶部固定连接有限制轴14,传动轴14的一端固定连接有限制轮6,同步轮6的数量有两个,同步轮6的底部固定连接有限制轴13,固定轴13的外侧活动连接有固定块2,同步轮6的外侧活动连接有同步带11;

[0027] 同步带11的一侧活动连接有固定板17,固定板17的一侧固定连接有限制柱26,限制柱26的外侧固定连接有限制块28,限制块28的外侧滑动连接有移动块8,限制柱26的内壁螺纹连接有第二螺纹杆27,第二螺纹杆27的一端固定连接有限制齿轮25,第二限制齿轮25的外侧啮合连接有第一限制齿轮24,第一限制齿轮24的顶部固定连接有限制块18,动力块18的外侧活动连接有移动块8,通过固定板17、同步带11、动力块18、第一限制齿轮24、第二限制齿轮25、限制柱26、第二螺纹杆27、限制块28设置,一种食品包装塑料瓶热熔封装置具备方便同步带11更换,避免了同步带11更换起来较为繁琐,不够便捷。

[0028] 使用时,将第一固定螺丝3从固定块2上取下,再将固定盖4从固定块2上取下,转动动力块18,动力块18带动第一限制齿轮24,第一限制齿轮24带动第二限制齿轮25,第二限制齿轮25带动第二螺纹杆27,使限制柱26向外移动,因限制柱26与固定板17连接,使固定板17向外移动,而不再对同步带11进行夹紧,使同步带11可以从移动块8上取下,而限制柱26外侧设置有限制块28防止了限制柱26与第二螺纹杆27跟随转动。

实施例2

[0029] 请参阅图1至图8,本实用新型提供一种技术方案:一种食品包装塑料瓶热熔封装置,包括塑料瓶热熔封装置设备主体1,塑料瓶热熔封装置设备主体1的外侧铰接有遮挡罩33,塑料瓶热熔封装置设备主体1的顶部固定连接有限制块2,固定块2的内壁螺纹连接有第一固定螺丝3,第一固定螺丝3的外侧螺纹连接有固定盖4,固定块2的内壁螺纹连接有第二固定螺丝19,第二固定螺丝19的外侧螺纹连接有动力电机5,动力电机5的输出轴固定连接有限制块15,第二齿轮15的外侧啮合连接有第一齿轮12,第一齿轮12的顶部固定连接有限制轴14,传动轴14的一端固定连接有限制轮6,同步轮6的外侧活动连接有同步带11;

[0030] 移动块8的内壁滑动连接有卡块20,卡块20的内壁螺纹连接有螺纹轴22,螺纹轴22的一端固定连接有限制磁铁柱30,限制磁铁柱30的外侧活动连接有方形块31,方形块31的数量有两个,方形块31的分布在卡块20的两侧,方形块31的外侧滑动连接有移动块8,移动块8的顶部开设有取出槽21,取出槽21的形状是长方形,取出槽21的数量有两个,移动块8的内壁固定连接有限制磁铁32,卡块20的一侧固定连接有限制电机9,限制电机9的输出轴固定连接有限制柱29,限制柱29的一端固定连接有限制扇叶16,通过卡块20、取出槽21、螺纹轴22、限制磁铁柱30、方形块31、限制磁铁32、限制电机9设置,一种食品包装塑料瓶热熔封装置具备方便限制电机9的拆卸,避免了限制电机9的拆卸较为费力。

[0031] 使用时,反转螺纹轴22,使螺纹轴22逐渐向上移动,而限制磁铁柱30跟随螺纹轴22向上移动,限制磁铁柱30断开与方形块31接触,使限制磁铁柱30对方形块31的吸力降低,使

强力磁铁柱30对方形块31的吸力低于复位磁铁32对方形块31的吸力,复位磁铁32将方形块31吸回移动块8内,因没有方形块31对卡块20限制后,再通过取出槽21将驱动电机9从移动块8上取下。

[0032] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型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实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

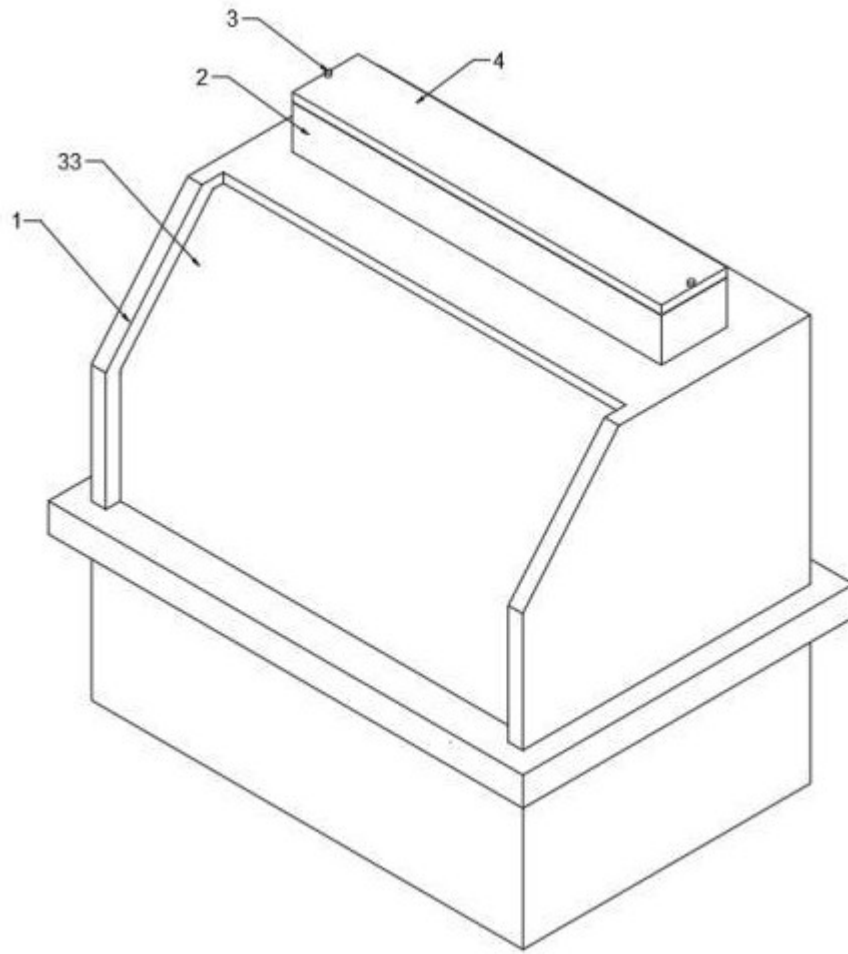


图 1

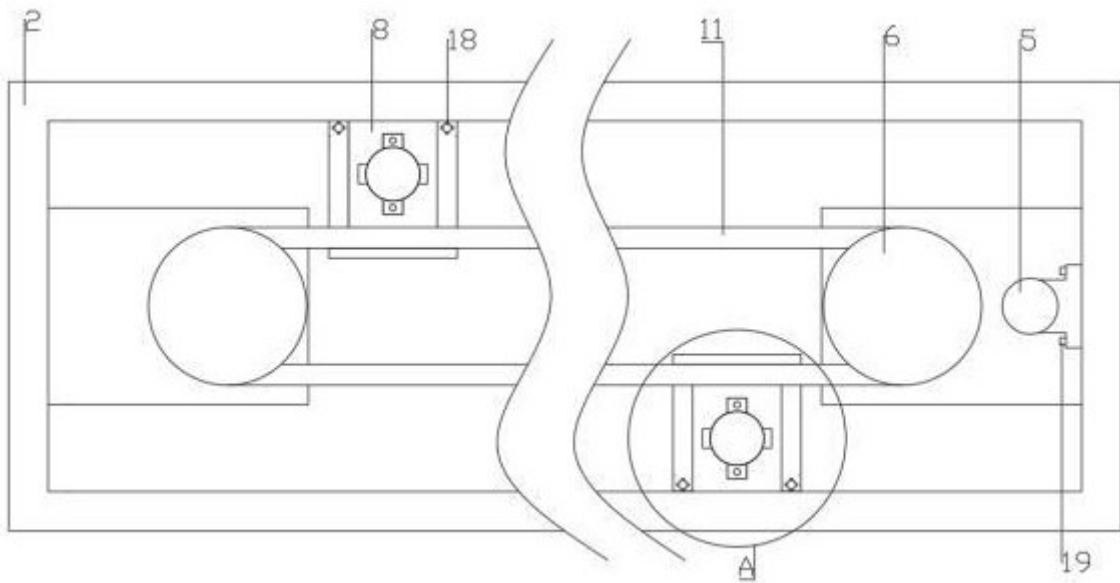


图 2

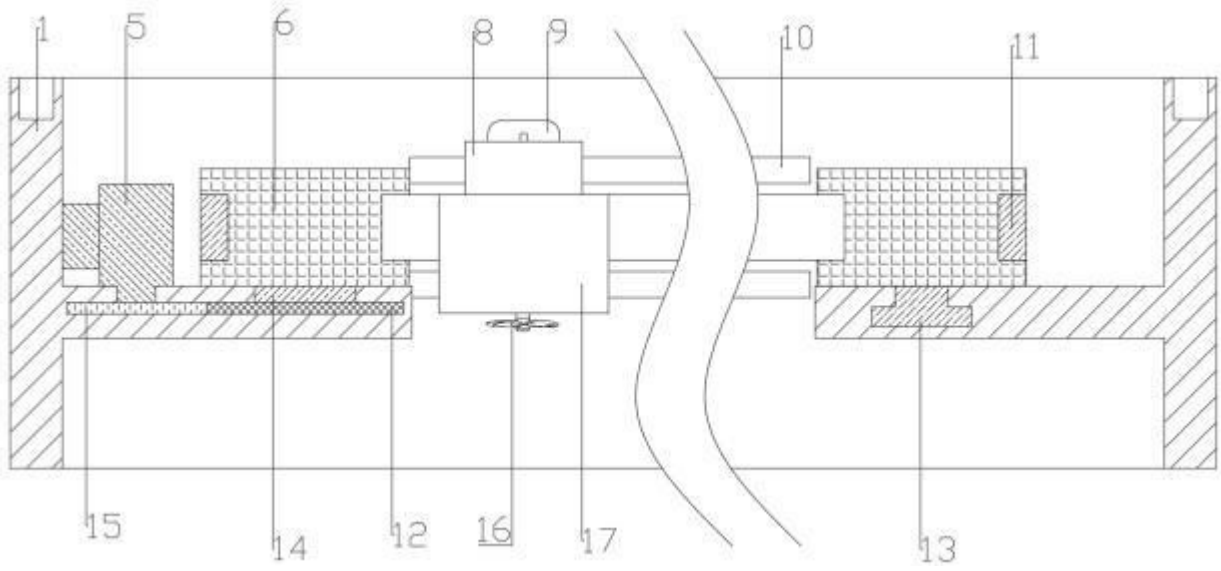


图 3

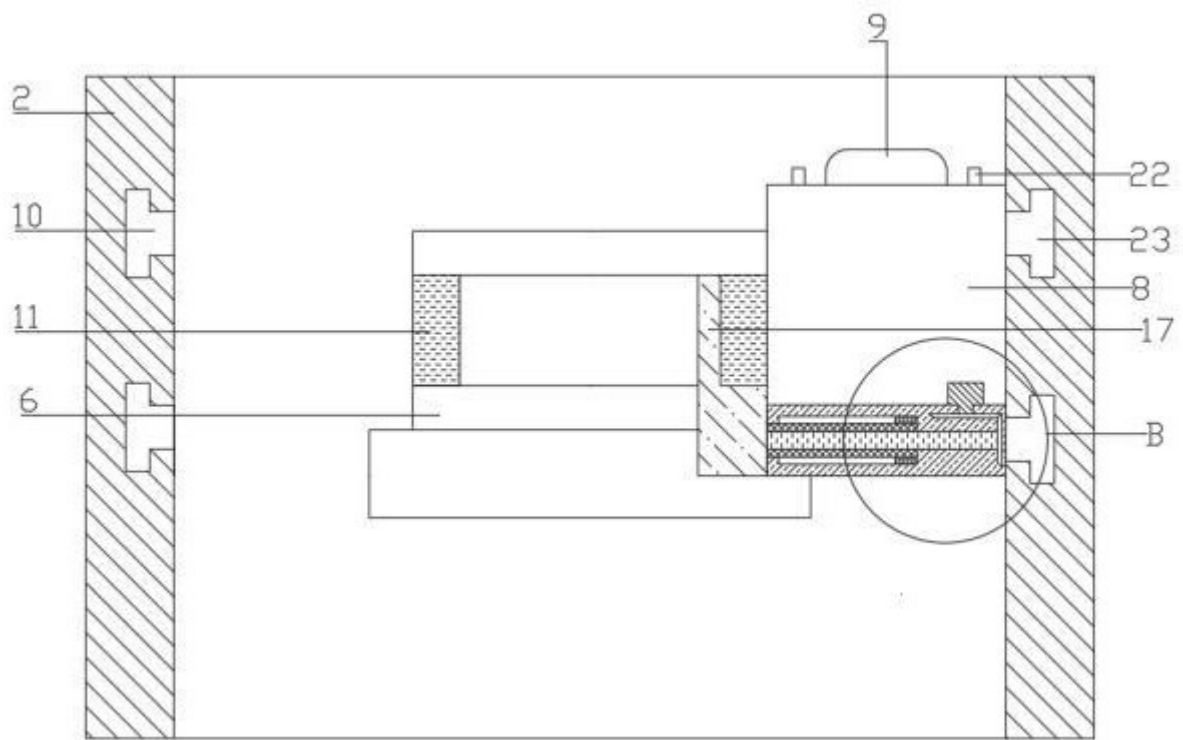


图 4

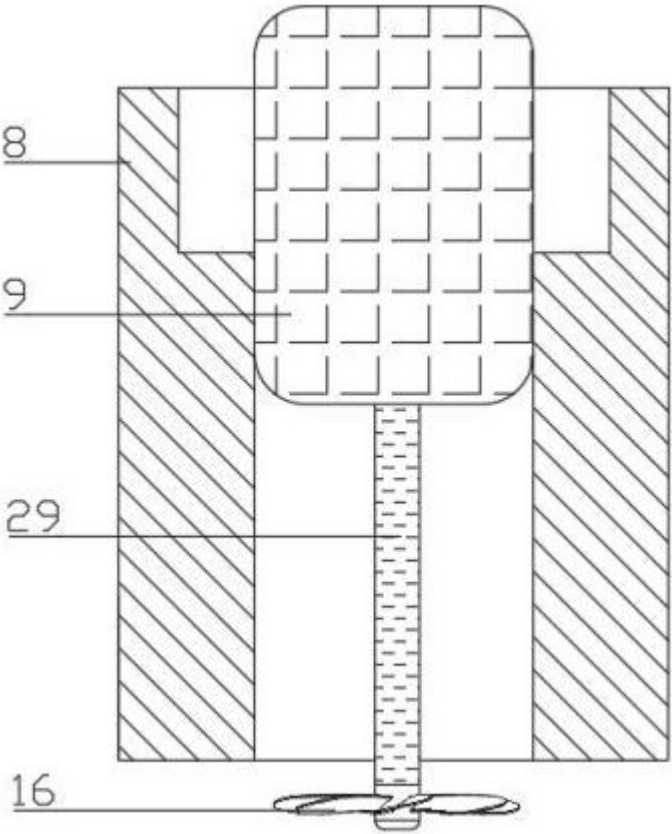


图 5

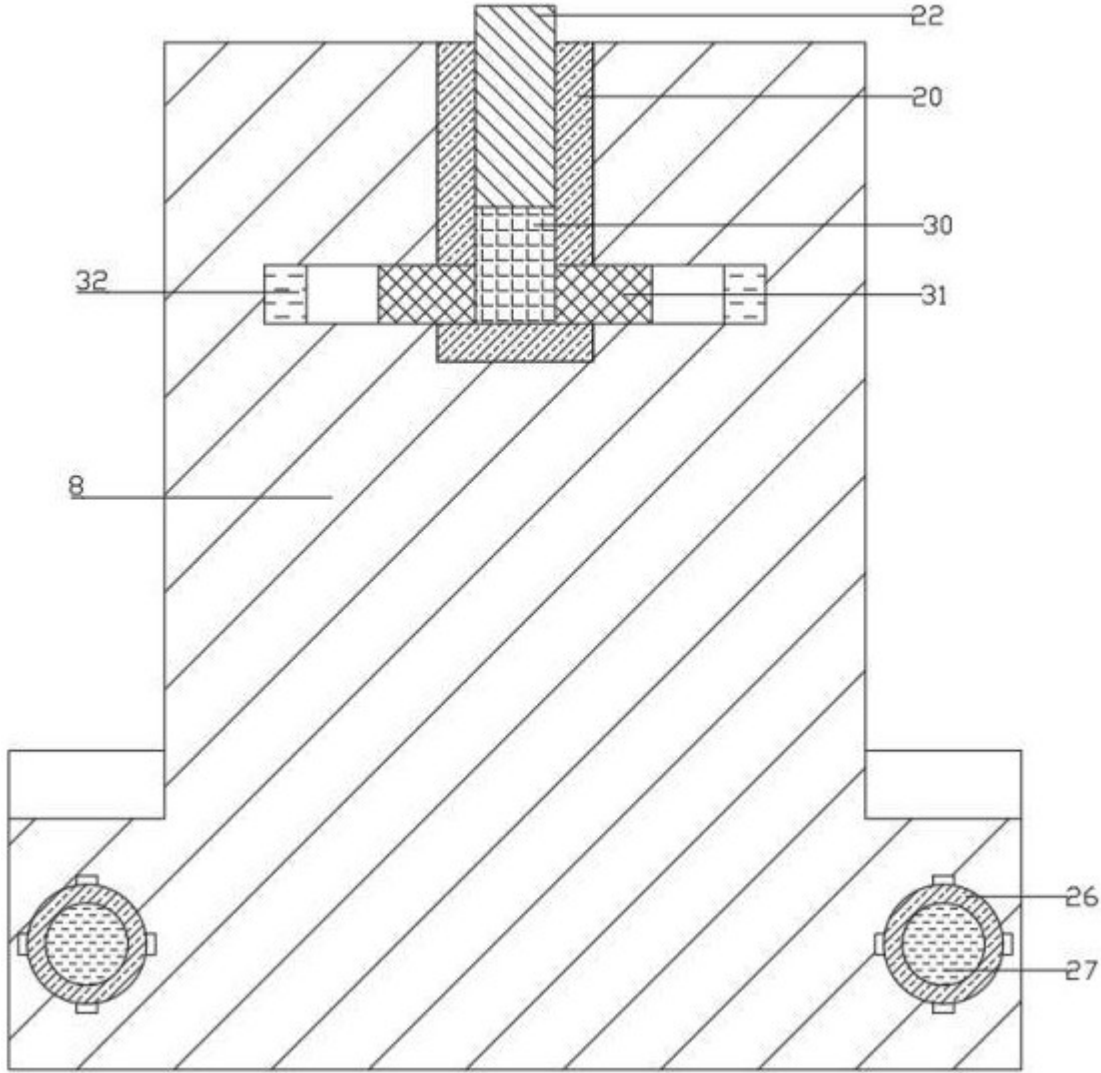


图 6

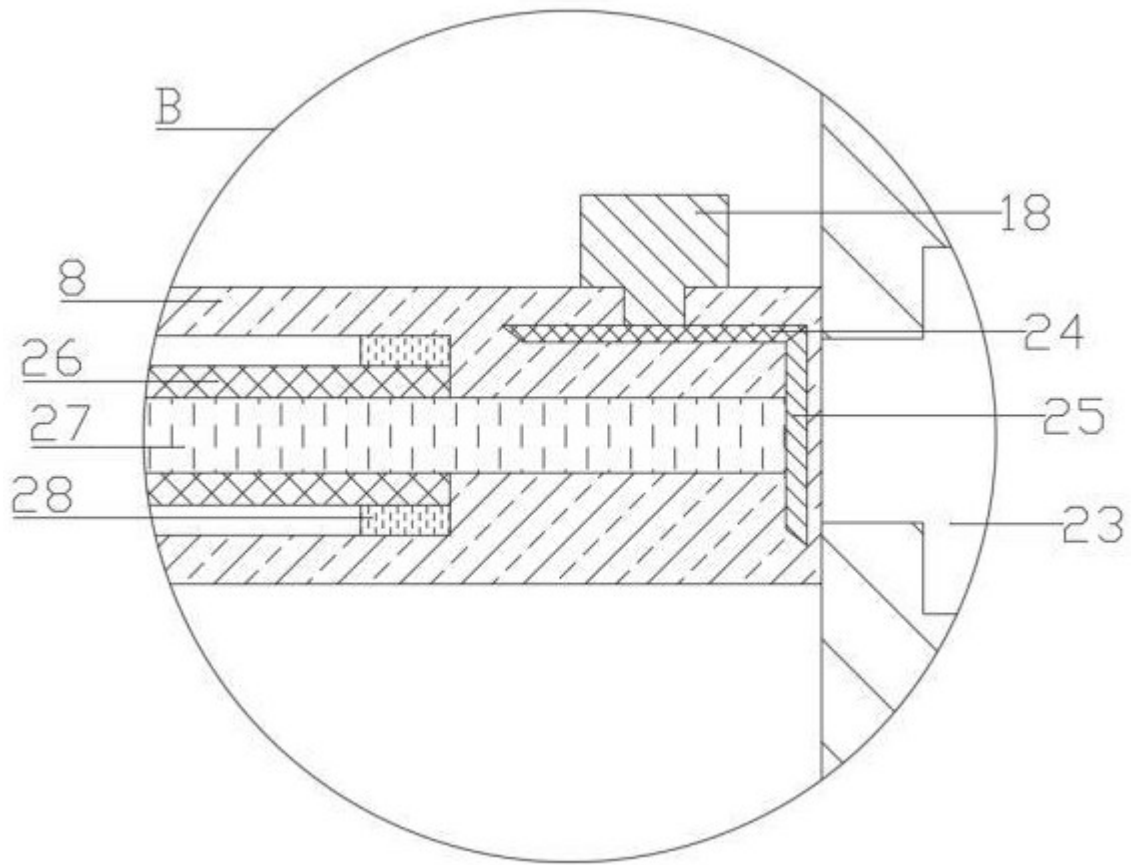


图 8