



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206273244 U

(45)授权公告日 2017.06.23

(21)申请号 201620406716.6

(22)申请日 2016.05.06

(73)专利权人 钦州柏政吸热炉具制造厂

地址 535000 广西壮族自治区钦州市南株
东大街市农业技术推广中心铺面

(72)发明人 祁兴柏

(74)专利代理机构 桂林市持衡专利商标事务所
有限公司 45107

代理人 周兆阳

(51)Int.Cl.

A47L 15/37(2006.01)

A47L 15/30(2006.01)

A47L 15/42(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

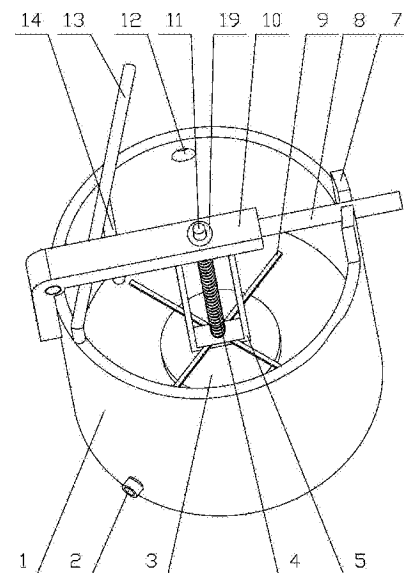
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

家用快速洗碗机

(57)摘要

本实用新型公开了家用快速洗碗机,包括机壳体,所述机壳体内部上、下间隔设置有用于容纳待洗碗具的洗涤腔与用于带动洗涤腔内转动的传动室,所述洗涤腔内安装设置有碗具的内侧面清洗机构、外侧面清洗机构以及位于洗涤腔底部供待洗碗具放置的转盘;所述传动室内安装设置有电动机、主动轮以及从动轮,该电动机带动主动轮并通过皮带与从动轮从动连接,所述从动轮经传动轴传动连接于转盘上。本实用新型的家用快速洗碗机的结构更简单、操作更方便快捷、清洗速度更快,更为适合于家庭使用。



1. 家用快速洗碗机, 包括机壳体(1), 所述机壳体(1)内部上、下间隔设置有用以容纳待洗碗具的敞口洗涤腔与用于带动洗涤腔内转动的传动室, 其特征在于:

所述洗涤腔内安装设置有碗具的内侧面清洗机构、外侧面清洗机构以及位于洗涤腔底部供待洗碗具放置的转盘(3);

所述内侧面清洗机构包括架设于洗涤腔开口处横截面径向的定位活动板(10)、安装于定位活动板(10)上且竖直向伸入洗涤腔内的内面清洗部, 所述定位活动板(10)可沿该定位活动板体上的铰接处将内面清洗部从洗涤腔向外翻出、或向内翻入;

所述外侧面清洗机构包括架设于洗涤腔开口处横截面偏径向一侧的可活动操作杆(13)、安装于可活动操作杆(13)上且竖直向伸入洗涤腔内的侧面清洗部, 所述可活动操作杆(13)可沿该可活动操作杆体的连接固定端为轴心在洗涤腔内作弧形转动;

所述传动室内安装设置有电动机(17)、主动轮(18)以及从动轮(16), 该电动机(17)带动主动轮(18)并通过皮带与从动轮(16)从动连接, 所述从动轮(16)经传动轴(15)传动连接于转盘(3)上。

2. 根据权利要求1所述的家用快速洗碗机, 其特征在于: 所述内面清洗部安装于洗涤腔内的中心处, 它包括固定连接于定位活动板(10)的定位架(5)、通过轴承(19)安装于定位活动板(10)上并穿过于定位架(5)下端中心处向下延伸的定位转轴(11)以及水平固定安装于定位架(5)下端处的“十”字毛刷(9), 所述待洗碗具通过套设于定位转轴(11)上的弹簧(4)进行预紧固定。

3. 根据权利要求1所述的家用快速洗碗机, 其特征在于: 所述侧面清洗部安装于洗涤腔内靠外侧向口径处, 它由一端固定于可活动操作杆(13)上、另一端为自由端且竖向向下延伸至洗涤腔底部的“一”字毛刷(14)构成。

4. 根据权利要求1~3中任意一项所述的家用快速洗碗机, 其特征在于: 所述定位活动板(10)的尾部沿其延伸方向上连接有第一操纵杆(8), 所述在机壳体(1)上设置有供第一操纵杆(8)架设的限位卡板(7), 所述第一操纵杆(8)的杆体卡入限位卡板(7)上的U形卡口上。

5. 根据权利要求4所述的家用快速洗碗机, 其特征在于: 所述电动机(17)通过设置于限位卡板(7)U形卡口上的按压开关(6)进行控制启动、或关闭。

6. 根据权利要求1~3中任意一项所述的家用快速洗碗机, 其特征在于: 所述机壳体(1)外壁上安装设置有冷水和/或热水进水口(12)。

7. 根据权利要求1~3中任意一项所述的家用快速洗碗机, 其特征在于: 所述机壳体(1)内安装设置有出水口管道(2), 该出水口管道(2)由洗涤腔底部上设置的出水口、与出水口相连接的管道构成。

家用快速洗碗机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种家用电器技术领域,具体是涉及一种家用快速洗碗机。

背景技术

[0002] 现有的洗碗机均为餐厅、宾馆、机关单位食堂的炊事人员减轻了劳动强度,提高了工作效率,增进清洁卫生。大型洗碗机在这种使用场所下具有更多的时效性,即能把更大量的待洗碗具统一清洗,有效的节省工作的时间成本。然而,把这些结构复杂、安装使用条件更为苛刻的大型洗碗机应用在对象为家庭类的小场所所使用,不仅仅会增加家庭的经济负担的同时也占用更大的空间,这显然是十分不恰当的。

[0003] 在目前的现有技术中,还没有一种结构简单、使用方便、清洗速度快的家用洗碗机,因此,设计一种符合家庭使用要求的洗碗机是十分有必要的。

实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种结构简单、使用方便、清洗速度快的家用快速洗碗机,满足了家庭使用的要求。

[0005] 为了达到上述目的,本实用新型采取的技术方案是:

[0006] 一种家用快速洗碗机,包括机壳体,所述机壳体内部上、下间隔设置有用于容纳待洗碗具的敞口洗涤腔与用于带动洗涤腔内转动的传动室,所述洗涤腔内安装设置有碗具的内侧面清洗机构、外侧面清洗机构以及位于洗涤腔底部供待洗碗具放置的转盘;所述内侧面清洗机构包括架设于洗涤腔开口处横截面径向的定位活动板、安装于定位活动板上且竖直向伸入洗涤腔内的内面清洗部,所述定位活动板可沿该定位活动板体上的铰接处将内面清洗部从洗涤腔向外翻出、或向内翻入;所述外侧面清洗机构包括架设于洗涤腔开口处横截面偏径向一侧的可活动操作杆、安装于可活动操作杆上且竖直向伸入洗涤腔内的侧面清洗部,所述可活动操作杆可沿该杆体的连接固定端为轴心在洗涤腔内作弧形转动;所述传动室内安装设置有电动机、主动轮以及从动轮,该电动机带动主动轮并通过皮带与从动轮从动连接,所述从动轮经传动轴传动连接于转盘上。

[0007] 进一步的,所述内面清洗部安装于洗涤腔内的中心处,它包括固定连接于定位活动板的定位架、通过轴承安装于定位活动板上并穿过于定位架下端中心处向下延伸的定位转轴以及水平固定安装于定位架下端处的“十”字毛刷,所述待洗碗具通过套设于定位转轴上的弹簧进行预紧固定。

[0008] 进一步的,所述侧面清洗部安装于洗涤腔内靠外侧向口径处,它由一端固定于可活动操作杆上、另一端为自由端且竖向向下延伸至洗涤腔底部的“一”字毛刷构成。

[0009] 作为上述方案的进一步限定,所述定位活动板的尾部沿其延伸方向上连接有第一操纵杆,所述在机壳体上设置有供第一操纵杆架设的限位卡板,所述第一操纵杆的杆体卡入限位卡板上的U形卡口上。

[0010] 进一步的,所述电动机通过设置于限位卡板U形卡口上的按压开关进行控制启动、

或关闭。

[0011] 作为上述方案的进一步限定,所述机壳体外壁上安装设置有冷水和/或热水进水口。

[0012] 作为上述方案的进一步限定,所述机壳体内安装设置有出水口管道,该出水口管道由洗涤腔底部上设置的出水口、与出水口相连接的管道构成。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:

[0014] 本实用新型的家用快速洗碗机通过电动机带动放置于转盘上待洗碗具在洗涤腔内转动,并由内侧面清洗机构和外侧面清洗机构分别对待洗碗具的内侧面与外侧面进行清洁工作;与此同时,本实用新型的结构更简单、操作更方便快捷、清洗速度更快,更为适合于家庭使用。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型具体实施方式中的结构示意图;

[0016] 图2为图1的实施方式中侧向视图;

[0017] 图3为图1的实施方式中俯向视图。

[0018] 图中标号为:1、机壳体;2、出水口管道;3、转盘;4、弹簧;5、定位架;6、按压开关;7、限位卡板;8、第一操纵杆;9、“十”字毛刷;10、定位活动板;11、定位转轴;12、进水口;13、可活动操作杆;14、“一”字毛刷;15、传动轴;16、从动轮;17、电动机;18、主动轮;19、轴承。

具体实施方式

[0019] 以下结合实施例对本实用新型作进一步说明,但本实用新型并不局限于这些实施例。

[0020] 家用快速洗碗机,包括机壳体1,所述机壳体1内部上、下间隔设置有用以容纳待洗碗具的洗涤腔与用于带动洗涤腔内转动的传动室,所述洗涤腔内安装设置有碗具的内侧面清洗机构、外侧面清洗机构以及位于洗涤腔底部供待洗碗具放置的转盘3,所述传动室内安装设置有电动机17、主动轮18以及从动轮16,该电动机17带动主动轮18并通过皮带与从动轮16从动连接,所述从动轮16经传动轴15传动连接于转盘3上,所述电动机17通过按压开关6进行控制启动、或关闭,实时控制放置于转盘3上的待洗碗具的转动,便于把待洗碗具放入洗涤腔内或者把已经清洗完成的碗具从洗涤腔内拿出,如图1、图2、图3所示。

[0021] 对于内侧面清洗机构,包括架设于洗涤腔开口处横截面径向的定位活动板10、安装于定位活动板10上且竖直向伸入洗涤腔内的内面清洗部,所述定位活动板10可沿该定位活动板体上的铰接处将内面清洗部从洗涤腔向外翻出、或向内翻入;进一步的,所述内面清洗部安装于洗涤腔内的中心处,它包括固定连接于定位活动板10的定位架5、通过轴承19安装于定位活动板10上并穿过于定位架5下端中心处向下延伸的定位转轴11以及水平固定安装于定位架5下端处的“十”字毛刷9,所述待洗碗具通过套设于定位转轴11上的弹簧4进行预紧固定,该“十”字毛刷9用于清洁待洗碗具的内部;更进一步的,为了方便于内侧面的清洗,所述定位活动板10的尾部沿其延伸方向上连接有第一操纵杆8,所述在机壳体1上设置有供第一操纵杆8架设的限位卡板7,所述第一操纵杆8的杆体卡入限位卡板7上的U形卡口上;在进行清洗碗具内部的工作时,操作第一操纵杆8将“十”字毛刷9向内伸入位于转盘3上

待洗碗具的内部,并把第一操纵杆8卡入限位卡板7内的U形卡口上,这时,电动机17启动,待洗碗具经定位转轴11压紧固定于转盘3上,套设于定位转轴11上的弹簧4可起到一定的预紧作用,如图1、图3所示;

[0022] 对应于外侧面清洗机构,包括架设于洗涤腔开口处横截面偏径向一侧的可活动操作杆13、安装于可活动操作杆13上且竖直向伸入洗涤腔内的侧面清洗部,所述可活动操作杆13可沿该杆体的连接固定端为轴心在洗涤腔内作弧形转动;进一步的,所述侧面清洗部安装于洗涤腔内靠外侧向口径处,它由一端固定于可活动操作杆13上、另一端为自由端且竖向向下延伸至洗涤腔底部的“一”字毛刷14构成,该“一”字毛刷14用于清洁待洗碗具的外部;在进行清洗碗具外部的工作时,操作可活动操作杆13向洗涤腔的内部(即待洗碗具的外侧)转动靠近,使得竖向安装的“一”字毛刷14清洁待洗碗具的外侧部,如图1、图3所述。

[0023] 在上述方案中,所述机壳体1外壁上安装设置有冷水和/或热水进水口12,用于将冷水和/或热水放入洗涤腔内,达到清洗的目的。值得指出的是,放入洗涤腔内的冷水和/或热水,也可以从洗涤腔的敞口处直接倒入也是可行的方案。

[0024] 在上述方案中,所述机壳体1内安装设置有出水口管道2,该出水口管道2由洗涤腔底部上设置的出水口、与出水口相连接的管道构成,用于把洗涤腔体内部的水向外排出。值得指出的是,洗涤腔内的水也可以从洗涤腔的敞口处直接向外倒出也是可行的方案。

[0025] 当然,上面只是结合附图对本实用新型优选的具体实施方式作了详细描述,并非以此限制本实用新型的实施范围,凡依本实用新型的原理、构造以及结构所作的等效变化,均应涵盖于本实用新型的保护范围内。

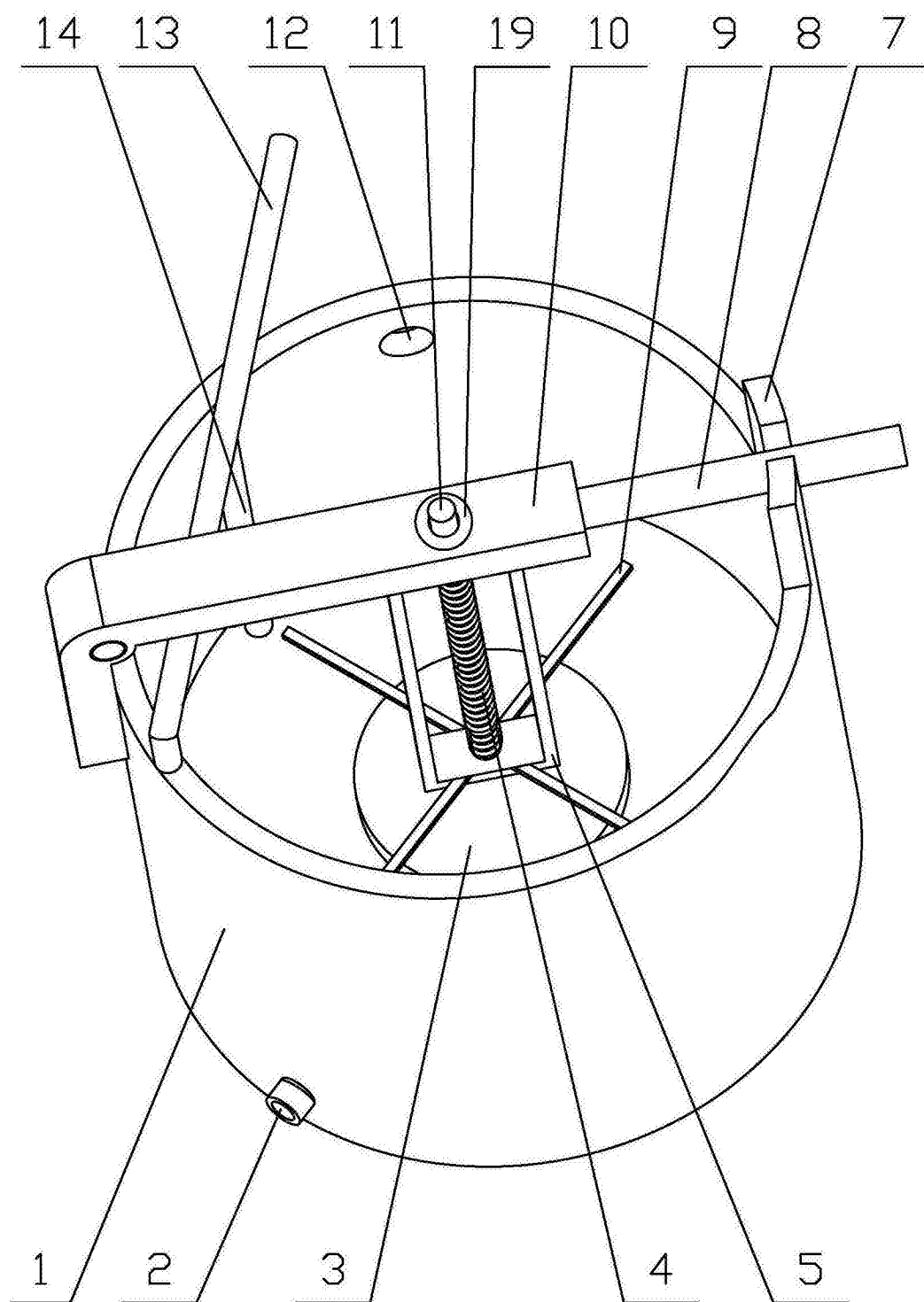


图1

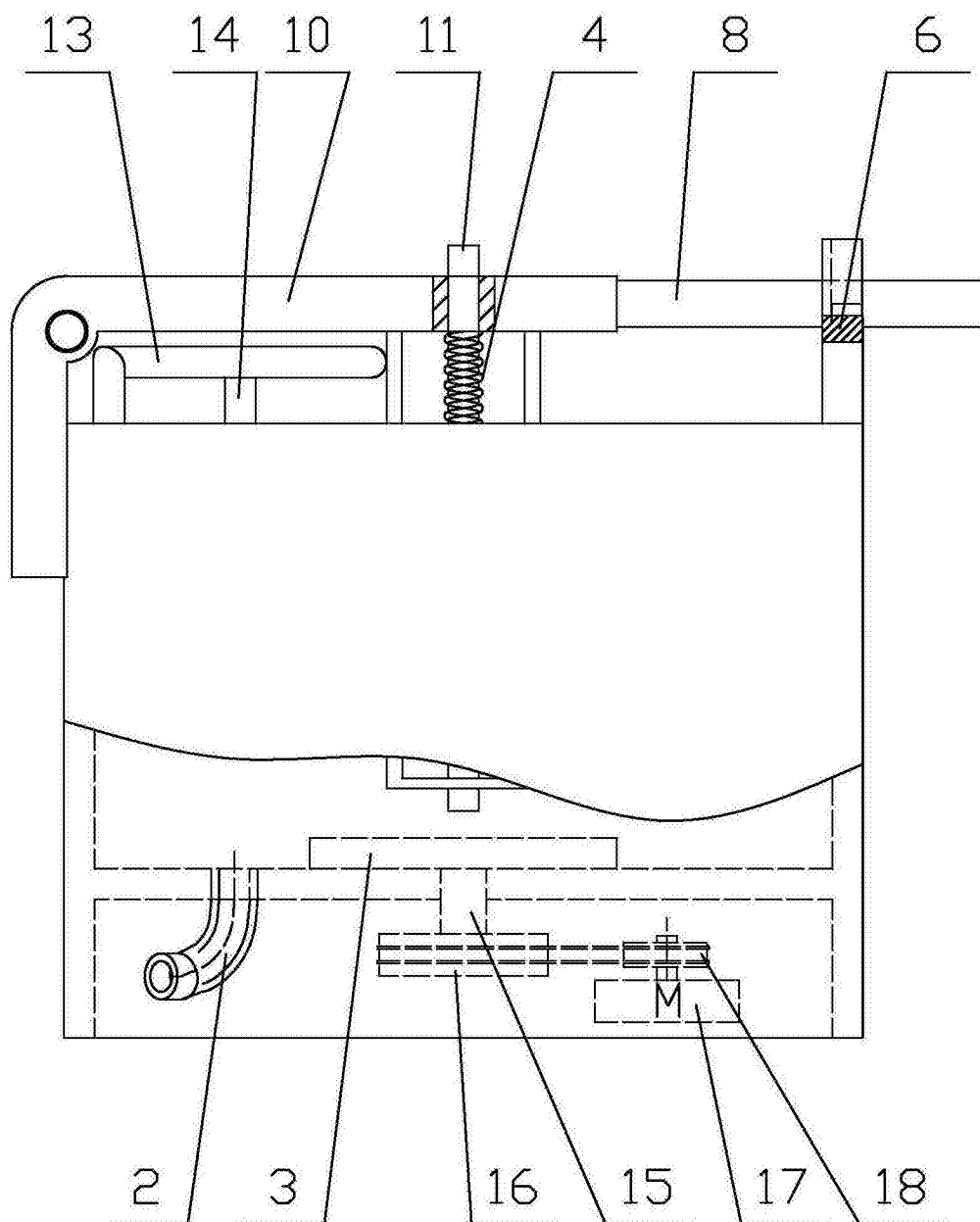


图2

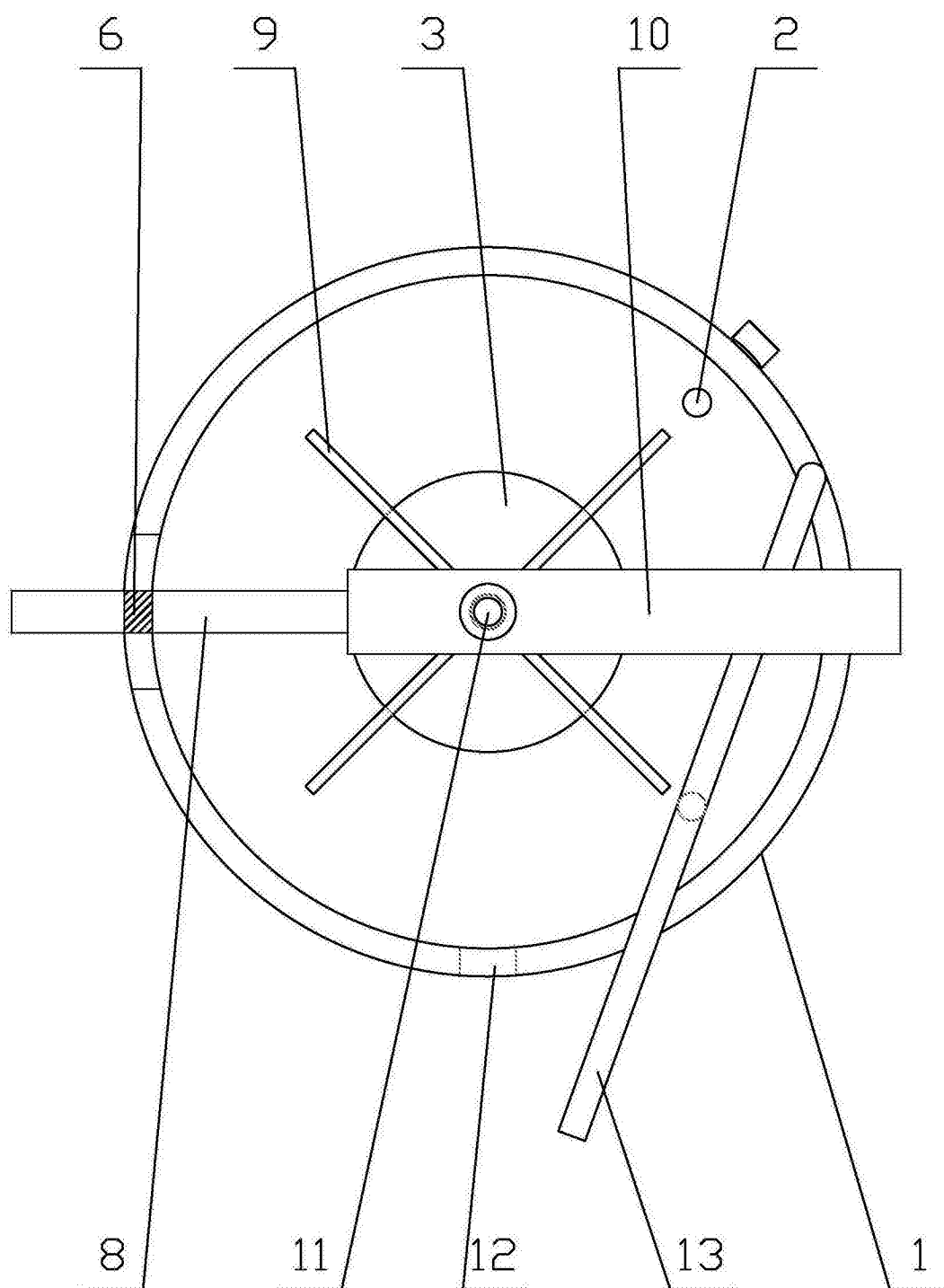


图3