



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215517353 U

(45) 授权公告日 2022.01.14

(21) 申请号 202121038053.4

(22) 申请日 2021.05.15

(73) 专利权人 河南三秋醋业股份有限公司
地址 463000 河南省驻马店市水屯镇三秋
工业园

(72) 发明人 宋杨 王思齐

(74) 专利代理机构 郑州龙宇专利代理事务所
(特殊普通合伙) 41146

代理人 杨伟河

(51) Int. Cl.

G12J 1/10 (2006.01)

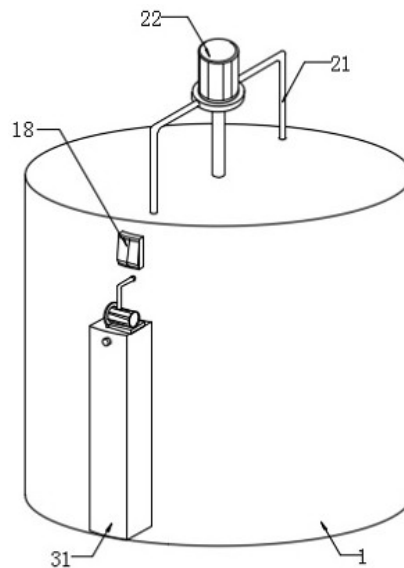
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种食用醋生产用均匀淋醋装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种食用醋生产用均匀淋醋装置,包括罐体,罐体的内部固定设有搅拌组件,搅拌组件包括两个支架、驱动电机、搅拌轴、若干个搅拌杆、第一弹簧和刮板,两个支架分别固定设置在罐体顶端的两侧,两个支架之间固定设有驱动电机,驱动电机的传动轴固定连接搅拌轴,本实用新型的有益效果是:驱动电机带动反应箱在滑槽的内壁滑动,滤网反复对进入该罐体内部的醋体进行筛分,使该淋醋装置的筛分效果更佳,有效提高了醋体出料时的质量;通过驱动电机带动搅拌轴、若干个搅拌杆和刮板转动,若干个搅拌杆不断的对水源与醋体进行搅拌,刮板将堆积在反应箱底部的醋体搅散,有效的提高了水源与醋体的相溶速率。



1. 一种食用醋生产用均匀淋醋装置,包括罐体(1),其特征在于,所述罐体(1)的内部固定设有搅拌组件(2),所述搅拌组件(2)包括两个支架(21)、驱动电机(22)、搅拌轴(23)、若干个搅拌杆(24)、第一弹簧(25)和刮板(26),两个所述支架(21)分别固定设置在罐体(1)顶端的两侧,两个所述支架(21)之间固定设有驱动电机(22),所述驱动电机(22)的传动轴固定连接有搅拌轴(23),所述搅拌轴(23)底部的两侧均等距固定设有若干个搅拌杆(24),所述搅拌轴(23)的底端固定连接有第一弹簧(25),所述第一弹簧(25)的一端固定连接有刮板(26),所述罐体(1)内部的一侧固定设有喷淋组件(3),所述喷淋组件(3)包括收纳箱(31)、水泵(32)、引流管(33)和若干个喷淋头(34),所述收纳箱(31)固定设置在所述罐体(1)一边侧的中部,所述收纳箱(31)的顶端固定设有水泵(32),所述水泵(32)的抽水端通过抽水管与收纳箱(31)的内部相通,所述水泵(32)的出水端通过出水管固定连接有引流管(33),所述引流管(33)底端的中部等距固定设有若干个喷淋头(34),所述罐体(1)的内部开设有第一滑槽(4),所述第一滑槽(4)的内壁滑动连接有反应箱(5),所述反应箱(5)的一侧固定设有振动电机(6),所述反应箱(5)中部的一侧固定设有第二弹簧(7),所述第二弹簧(7)的一端固定连接在罐体(1)一侧的内壁,所述反应箱(5)底部的内壁等距开设有若干个通孔(8),所述罐体(1)内部的底端固定设有出料板(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种食用醋生产用均匀淋醋装置,其特征在于:所述罐体(1)顶部的一边侧开设有进料孔(10),所述进料孔(10)的内部固定设有进料管(11),所述罐体(1)底部的一边侧开设有出料孔(12),所述收纳箱(31)顶部的一边侧开设有补水孔(13),所述进料孔(10)的一边侧、出料孔(12)的一边侧和补水孔(13)的一边侧均螺纹连接有密封盖(14)。

3. 根据权利要求1所述的一种食用醋生产用均匀淋醋装置,其特征在于:所述刮板(26)的底端固定设有垫片(15)。

4. 根据权利要求1所述的一种食用醋生产用均匀淋醋装置,其特征在于:所述反应箱(5)的顶部固定设有滤网(16)。

5. 根据权利要求1所述的一种食用醋生产用均匀淋醋装置,其特征在于:所述出料板(9)设为倾斜状。

6. 根据权利要求1所述的一种食用醋生产用均匀淋醋装置,其特征在于:所述罐体(1)中部两侧的内壁均铰接有导向板(17),两个所述导向板(17)的一侧均固定设有第三弹簧(19),两个所述第三弹簧(19)的一端分别与反应箱(5)顶端的两侧固定连接。

7. 根据权利要求1所述的一种食用醋生产用均匀淋醋装置,其特征在于:所述罐体(1)一边侧的顶部固定设有开关面板(18),所述开关面板(18)的表面分别设有驱动电机开关、水泵开关和振动电机开关,所述驱动电机(22)、水泵(32)和振动电机(6)分别通过驱动电机开关、水泵开关和振动电机开关与电源电性连接。

一种食用醋生产用均匀淋醋装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种淋醋装置,特别涉及一种食用醋生产用均匀淋醋装置,属于食用醋生产技术领域。

背景技术

[0002] 淋醋,指的是食醋生产过程中将成熟醋醅中的醋液淋出,同时起到过滤去除杂质,增加食醋清亮度的作用,其操作在很大程度上影响食醋的质量和产量,采用竹根水进行淋醋,可以增加淋醋后醋体的质量和品质。在现有技术中,现有的淋醋设备采用饮用水进行淋醋,淋醋时直接通过喷淋喷头对醋体进行喷淋,直接喷淋后,醋体与水源之间的融合均匀度难控制,导致醋体与水源混合不均匀,且现有的淋醋装置筛分效果较差,易导致醋体淋醋后的质量严重下降。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种食用醋生产用均匀淋醋装置,以解决上述背景技术中提出的醋体与水源混合不均,筛分效果较差的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种食用醋生产用均匀淋醋装置,包括罐体,所述罐体的内部固定设有搅拌组件,所述搅拌组件包括两个支架、驱动电机、搅拌轴、若干个搅拌杆、第一弹簧和刮板,两个所述支架分别固定设置在罐体顶端的两侧,两个所述支架之间固定设有驱动电机,所述驱动电机的传动轴固定连接在搅拌轴,所述搅拌轴底部的两侧均等距固定设有若干个搅拌杆,所述搅拌轴的底端固定连接在刮板,所述第一弹簧的一端固定连接在刮板,所述罐体内部的一侧固定设有喷淋组件,所述喷淋组件包括收纳箱、水泵、引流管和若干个喷淋头,所述收纳箱固定设置在所述罐体一边侧的中部,所述收纳箱的顶端固定设有水泵,所述水泵的抽水端通过抽水管与收纳箱的内部相连接,所述水泵的出水端通过出水管固定连接在引流管,所述引流管底端的中部等距固定设有若干个喷淋头,所述罐体的内部开设有第一滑槽,所述第一滑槽的内壁滑动连接有反应箱,所述反应箱的一侧固定设有振动电机,所述反应箱中部的一侧固定设有第二弹簧,所述第二弹簧的一端固定连接在罐体一侧的内壁,所述反应箱底部的内壁等距开设有若干个通孔,所述罐体内部的底端固定设有出料板。

[0005] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述罐体顶部的一边侧开设有进料孔,所述进料孔的内部固定设有进料管,所述罐体底部的一边侧开设有出料孔,所述收纳箱顶部的一边侧开设有补水孔,所述进料孔的一边侧、出料孔的一边侧和补水孔的一边侧均螺纹连接有密封盖。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述刮板的底端固定设有垫片。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述反应箱的顶部固定设有滤网。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述出料板设为倾斜状。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述罐体中部两侧的内壁均固定设有导向

板,两个所述导向板的一侧均固定设有第三弹簧,两个所述第三弹簧的一端分别与反应箱顶端的两侧固定连接。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述罐体一边侧的顶部固定设有开关面板,所述开关面板的表面分别设有驱动电机开关、水泵开关和振动电机开关,所述驱动电机、水泵和振动电机分别通过驱动电机开关、水泵开关和振动电机开关与电源电性连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型一种食用醋生产用均匀淋醋装置,振动电机带动反应箱在滑槽的内壁滑动,滤网反复对进入该罐体内部的醋体进行筛分,使该淋醋装置的筛分效果更佳,有效提高了醋体出料时的质量;通过驱动电机带动搅拌轴、若干个搅拌杆和刮板转动,若干个搅拌杆不断的对水源与醋体进行搅拌,刮板将堆积在反应箱底部的醋体搅散,有效的提高了水源与醋体的相溶速率;通过若干个通孔可有效的将相溶醋体与未相溶醋体分离,有效的提高了醋体出料的质量。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型的剖面结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型图2的A处放大结构示意图;

[0015] 图4为本实用新型图2的B处放大结构示意图;

[0016] 图5为本实用新型图2的C处放大结构示意图。

[0017] 图中:1、罐体;2、搅拌组件;21、支架;22、驱动电机;23、搅拌轴;24、搅拌杆;25、第一弹簧;26、刮板;3、喷淋组件;31、收纳箱;32、水泵;33、引流管;34、喷淋头;4、滑槽;5、反应箱;6、振动电机;7、第二弹簧;8、通孔;9、出料板;10、进料孔;11、进料管;12、出料孔;13、补水孔;14、密封盖;15、垫片;16、滤网;17、导向板;18、开关面板;19、第三弹簧。

具体实施方式

[0018] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 请参阅图1-5,本实用新型提供了一种食用醋生产用均匀淋醋装置,包括罐体1,罐体1的内部固定设有搅拌组件2,搅拌组件2包括两个支架21、驱动电机22、搅拌轴23、若干个搅拌杆24、第一弹簧25和刮板26,两个支架21分别固定设置在罐体1顶端的两侧,两个支架21之间固定设有驱动电机22,驱动电机22的传动轴固定连接有搅拌轴23,搅拌轴23底部的两侧均等距固定设有若干个搅拌杆24,搅拌轴23的底端固定连接有第一弹簧25,第一弹簧25的一端固定连接有刮板26,罐体1内部的一侧固定设有喷淋组件3,喷淋组件3包括收纳箱31、水泵32、引流管33和若干个喷淋头34,收纳箱31固定设置在罐体1一边侧的中部,收纳箱31的顶端固定设有水泵32,水泵32的抽水端通过抽水管与收纳箱31的内部相通,水泵32的出水端通过出水管固定连接有引流管33,引流管33底端的中部等距固定设有若干个喷淋头34,罐体1的内部开设有第一滑槽4,第一滑槽4的内壁滑动连接有反应箱5,反应箱5的一侧固定设有振动电机6,反应箱5中部的一侧固定设有第二弹簧7,第二弹簧7的一端固定连

接在罐体1一侧的内壁,反应箱5底部的内壁等距开设有若干个通孔8,罐体1内部的底端固定设有出料板9。

[0020] 优选的,罐体1顶部的一边侧开设有进料孔10,进料孔10的内部固定设有进料管11,罐体1底部的一边侧开设有出料孔12,收纳箱31顶部的一边侧开设有补水孔13,进料孔10的一边侧、出料孔12的一边侧和补水孔13的一边侧均螺纹连接有密封盖14,便于工作人员控制该淋醋装置的进料与出料;刮板26的底端固定设有垫片15,防止刮板26与反应箱5的内壁接触磨损;反应箱5的顶部固定设有滤网16,便于将醋体中掺杂的杂质分离,使醋体纯度更高;出料板9设为倾斜状,便于将混合后的醋体向出料孔12流动;罐体1中部两侧的内壁均固定设有导向板17,两个导向板17的一侧均固定设有第三弹簧19,两个第三弹簧19的一端分别与反应箱5顶端的两侧固定连接,防止若干个喷淋头34喷洒的水源流入罐体1的底部,同时便于将醋体导入反应箱5的内部;罐体1一边侧的顶部固定设有开关面板18,开关面板18的表面分别设有驱动电机开关、水泵开关和振动电机开关,驱动电机22、水泵32和振动电机6分别通过驱动电机开关、水泵开关和振动电机开关与电源电性连接,便于工作人员控制驱动电机22、水泵32和振动电机6运行。

[0021] 具体使用时,本实用新型一种食用醋生产用均匀淋醋装置,首先转动进料孔10一边侧的密封盖14,将醋体通过进料管11倒入该罐体1的内部,然后打开开关面板18表面的振动电机开关,振动电机6启动带动反应箱5在第一滑槽4的内壁滑动,反应箱5滑动时带动第二弹簧7和两个第三弹簧19伸缩,滤网16不断移动对进入罐体1内的醋体进行过滤,两个第三弹簧19伸缩分别使两个导向板17转动,两个导向板17转动的同时引导罐体1内的水源和醋体进入反应箱5的内部,然后打开开关面板18表面的水泵开关,水泵32将收纳箱31内部的水源抽取,再通过出水管将水源导入引流管33的内部,若干个喷淋头34再将引流管33内的水源喷洒,该罐体1内部的醋体通过滤网16将杂质筛分后进入反应箱5的内部,喷洒的水源与筛分后的醋体相接触,使醋体浸泡在水源中,当浸泡完成后,打开开关面板18表面的驱动电机开关,驱动电机22启动带动搅拌轴23、若干个搅拌杆24和刮板26转动,若干个搅拌杆24转动加快了反应箱5内部的醋体与水源的相溶速率,刮板26转动时将反应箱5底部堆积的醋体分散,通过第一弹簧25和垫片15可防止刮板26转动时对反应箱5的底部造成磨损,相溶后的醋体通过若干个通孔8落入出料板9的顶端,当反应箱5内的醋体与水源相溶完成后,转动出料孔12一边侧的密封盖14将相溶后的醋体倒出该装置外,当收纳箱31内部的水源不足时,转动补水孔13一边侧的密封盖14,通过补水孔13对收纳箱31内部的水源进行补给。

[0022] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0023] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0024] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,

可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

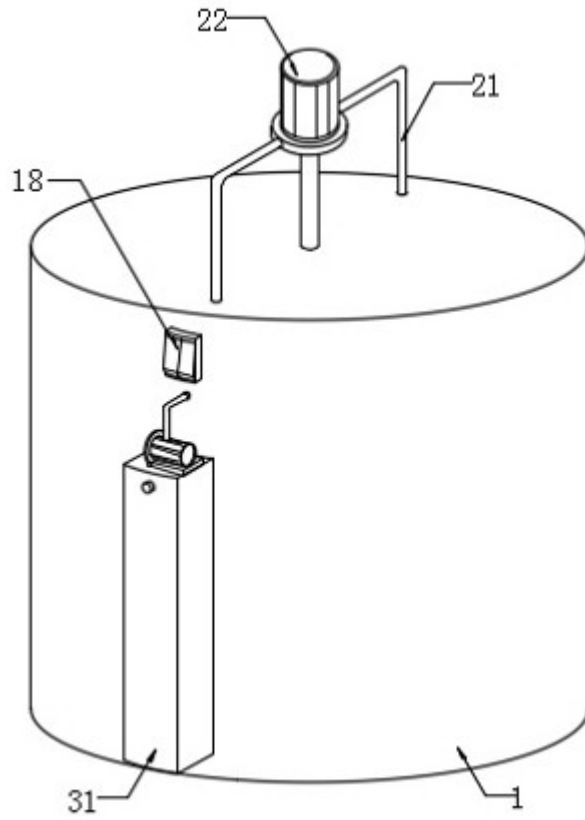


图 1

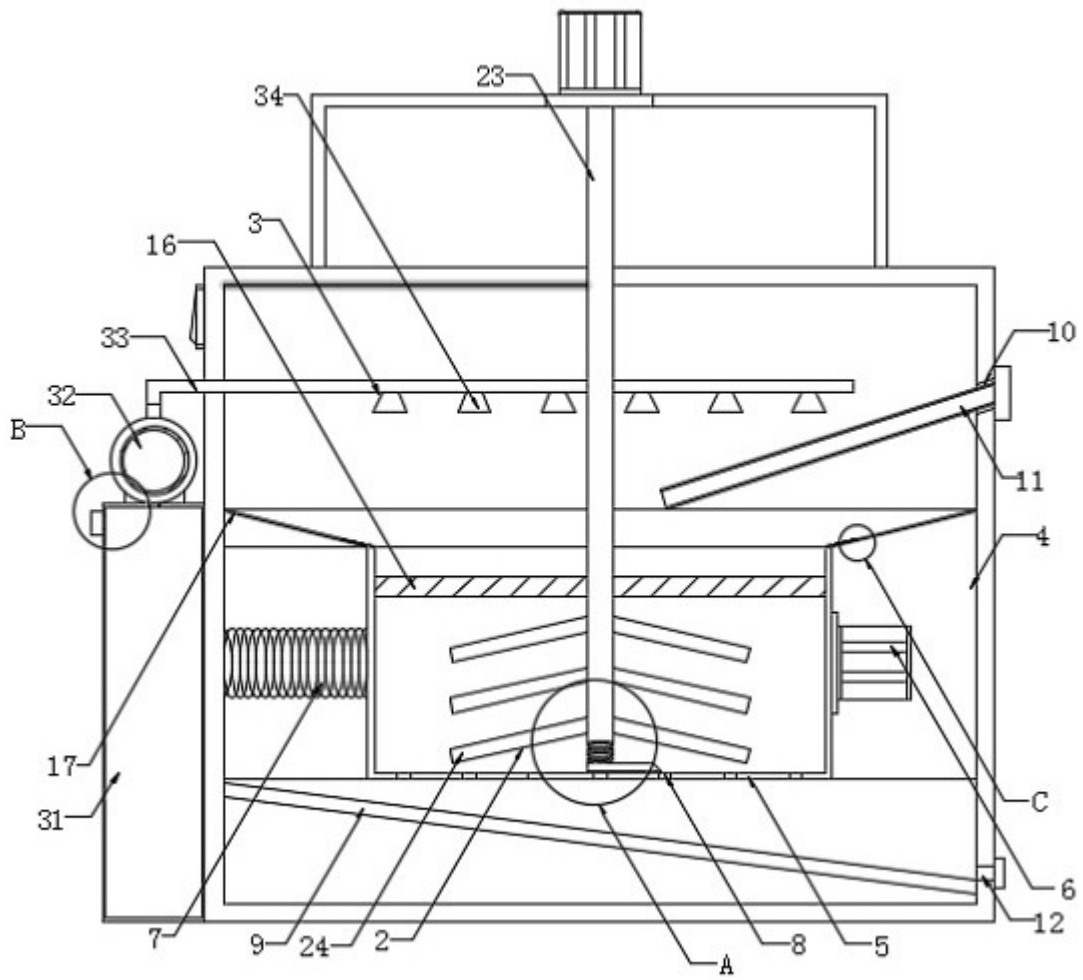


图 2

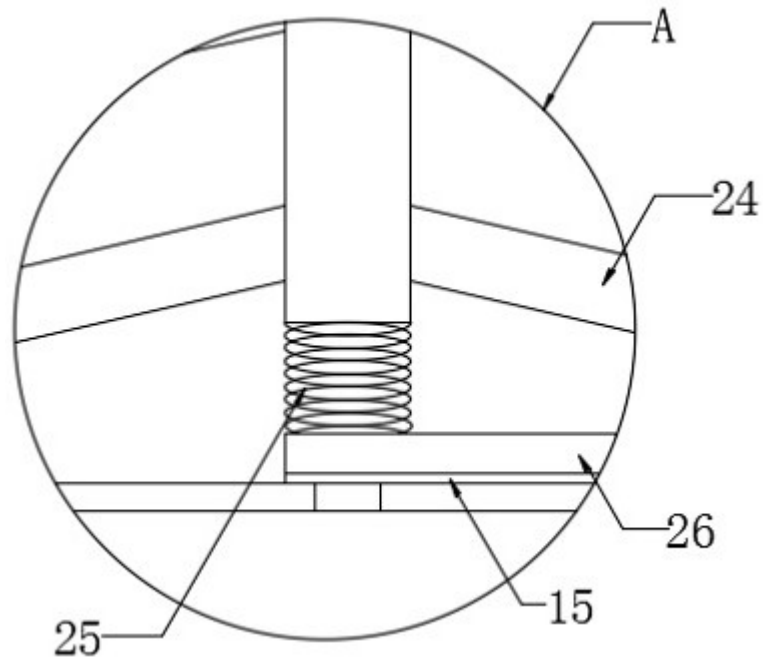


图 3

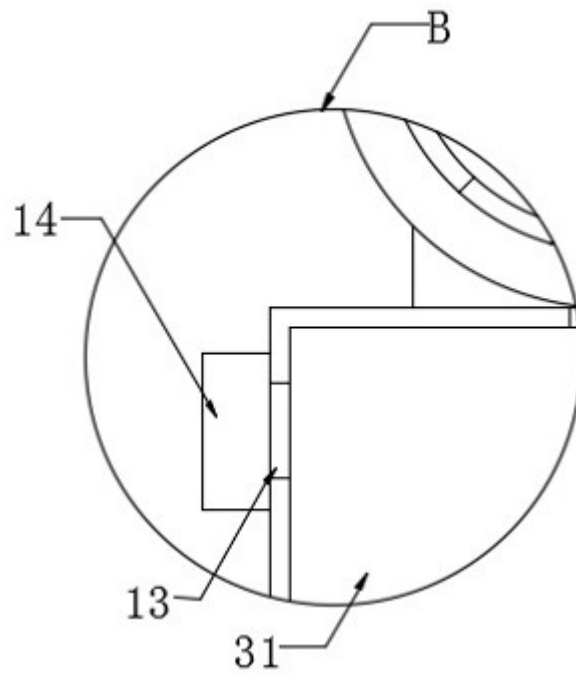


图 4

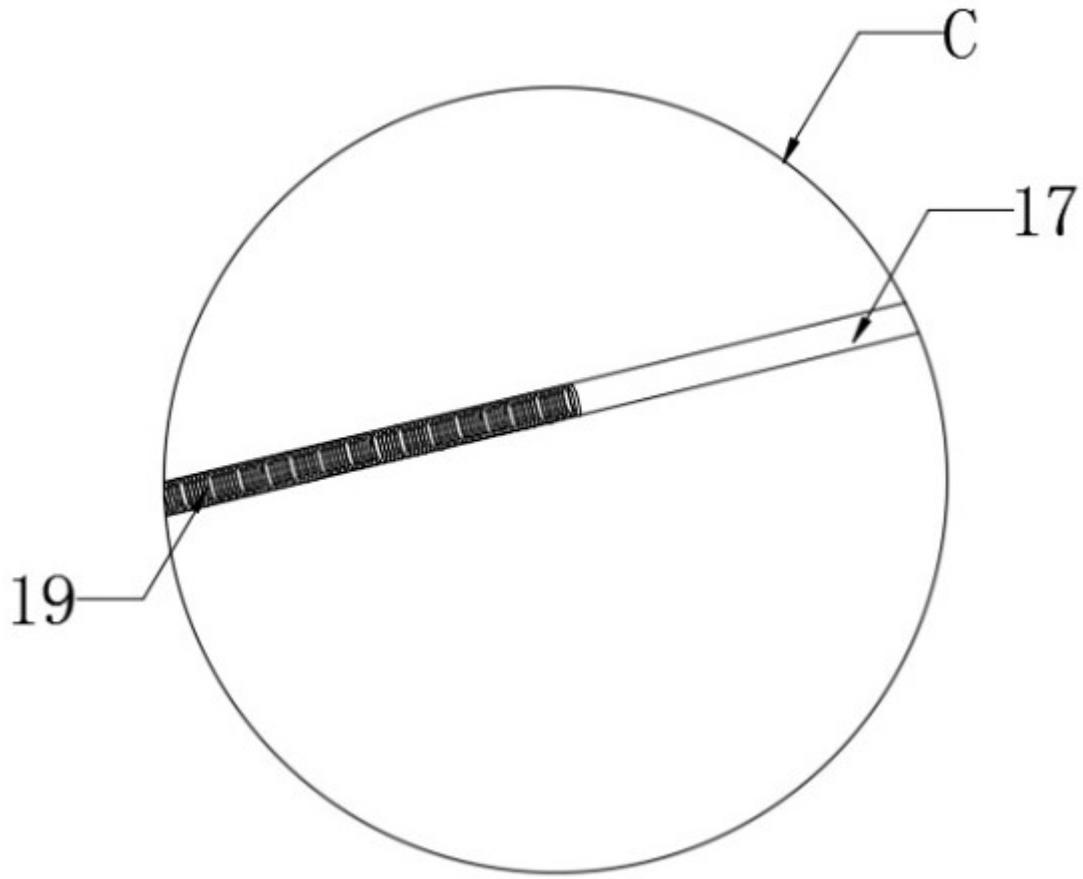


图 5