



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222488159 U

(45) 授权公告日 2025. 02. 18

(21) 申请号 202420604475.0

(22) 申请日 2024.03.27

(73) 专利权人 哈尔滨义方药业有限公司

地址 150221 黑龙江省哈尔滨市牛家经济
开发区华雨大街002号

(72) 发明人 焦旺 张宏 许洪亮 焦丽婷

(74) 专利代理机构 安徽金澜知识产权代理事务
所(普通合伙) 34353

专利代理师 李倩

(51) Int. Cl.

A61J 3/00 (2006.01)

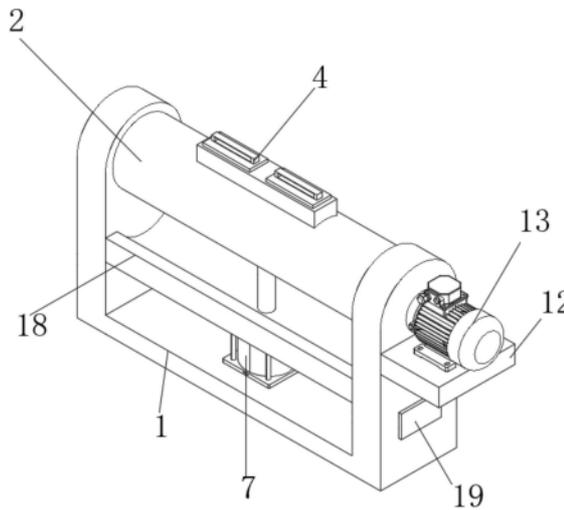
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种中药饮片炒炙机

(57) 摘要

本实用新型涉及中药加工技术领域,公开了一种中药饮片炒炙机,包括主体架,所述主体架前端和后端外壁的上端固定连接搅拌桶,所述搅拌桶上表面的前端和后端均开设有进料口,所述搅拌桶外壁的下端开设有出料口,所述主体架两侧内壁的下端固定连接存放架。本实用新型中,该中药饮片炒炙机使用时,通过启动加热棒便于对搅拌桶内部进行加热,通过温度监测器便于实时监测内部温度,当达到所需炒炙温度时,通过进料口便于将所需炒炙的中药倒入搅拌桶内,通过启动伺服电机带动转动杆转动的同时带动多个搅拌叶进行转动,从而对内部的中药进行翻炒,通过多个搅拌叶能够防止内部中药进行堆积,从而导致其部分中药烤炙不均匀,影响中药效果。



1. 一种中药饮片炒炙机,包括主体架(1),其特征在于:所述主体架(1)前端和后端外壁的上端固定连接搅拌桶(2),所述搅拌桶(2)上表面的前端和后端均开设有进料口(3),所述搅拌桶(2)外壁的下端开设有出料口(5),所述主体架(1)两侧内壁的下端固定连接存放架(18),所述主体架(1)底面的中部固定连接气缸(7),所述气缸(7)的输出端贯穿存放架(18)并固定连接出料架(8),所述主体架(1)前端外壁的上部固定连接存放板(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种中药饮片炒炙机,其特征在于:所述存放板(12)的上表面固定连接伺服电机(13),所述伺服电机(13)的输出端固定连接转动杆(14),所述转动杆(14)贯穿一侧主体架(1)至搅拌桶(2)的内部并与搅拌桶(2)内壁的后端转动连接,所述转动杆(14)外壁均固定连接多个搅拌叶(15)。

3. 根据权利要求1所述的一种中药饮片炒炙机,其特征在于:所述出料口(5)前端和后端内壁的中部均开设有限位槽(6),所述出料架(8)前端和后端外壁的中部均固定连接限位块(9)。

4. 根据权利要求1所述的一种中药饮片炒炙机,其特征在于:所述进料口(3)的内壁均放置有堵盖(4)。

5. 根据权利要求1所述的一种中药饮片炒炙机,其特征在于:所述搅拌桶(2)内顶面的中部开设有安装槽(10),所述安装槽(10)的内部设置有温度监测器(11)。

6. 根据权利要求1所述的一种中药饮片炒炙机,其特征在于:所述搅拌桶(2)内部的两侧均开设有安装腔(16),所述安装腔(16)的内部均固定连接多个加热棒(17)。

7. 根据权利要求3所述的一种中药饮片炒炙机,其特征在于:所述限位块(9)在限位槽(6)内滑动连接。

8. 根据权利要求1所述的一种中药饮片炒炙机,其特征在于:所述主体架(1)前端外壁的下部设置有plc控制面板(19)。

一种中药饮片炒炙机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及中药加工技术领域,尤其涉及一种中药饮片炒炙机。

背景技术

[0002] 众所周知,中药饮片是指将中药材进行炮制、干燥后切割成小块或颗粒的成品,中药饮片通常是中医药制剂的原料之一,也是中医临床应用的重要形式之一,中药饮片的生产过程中通常需要对中药进行炙烤,炙烤是中药加工中的一个重要步骤,通过适当的热处理可以改变中药材的性质、味道和药效,同时也能够去除一些不利于人体吸收的成分,从而提高中药的药效和品质,炙烤的过程通常是中药材置于特定温度下进行加热处理,以达到一定的烘烤效果,这有助于中药材的干燥、杀菌、去除异味和增加香气等作用,为此,现提出一种中药饮片炒炙机以解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种中药饮片炒炙机,该中药饮片炒炙机使用时,通过启动加热棒便于对搅拌桶内部进行加热,通过温度监测器便于实时监测内部温度,当达到所需炒炙温度时,通过进料口便于将所需炒炙的中药倒入搅拌桶内,通过启动伺服电机带动转动杆转动的同时带动多个搅拌叶进行转动,从而对内部的中药进行翻炒,通过多个搅拌叶能够防止内部中药进行堆积,从而导致其部分中药烤炙不均匀,影响中药效果。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:

[0005] 一种中药饮片炒炙机,包括主体架,所述主体架前端和后端外壁的上端固定连接搅拌桶,所述搅拌桶上表面的前端和后端均开设有进料口,所述搅拌桶外壁的下端开设有出料口,所述主体架两侧内壁的下端固定连接存放架,所述主体架底面的中部固定连接气缸,所述气缸的输出端贯穿存放架并固定连接出料架,所述主体架前端外壁的上部固定连接存放板。

[0006] 通过上述技术方案,该中药饮片炒炙机使用时,当炒炙完成时,通过启动气缸带动出料架进行运动,从而将炒炙完成的中药自动输出,通过存放架便于防止中药掉落地面,实用性能较高。

[0007] 进一步地,所述存放板的上表面固定连接伺服电机,所述伺服电机的输出端固定连接转动杆,所述转动杆贯穿一侧主体架至搅拌桶的内部并与搅拌桶内壁的后端转动连接,所述转动杆外壁均固定连接多个搅拌叶;

[0008] 通过上述技术方案,通过启动伺服电机带动转动杆转动的同时带动多个搅拌叶进行转动,从而带动内部中药进行炒炙。

[0009] 进一步地,所述出料口前端和后端内壁的中部均开设有限位槽,所述出料架前端和后端外壁的中部均固定连接限位块;

[0010] 通过上述技术方案,通过限位槽和限位块便于提高配合。

- [0011] 进一步地,所述进料口的内壁均放置有堵盖;
- [0012] 通过上述技术方案,通过堵盖便于打开或关闭进料口。
- [0013] 进一步地,所述搅拌桶内顶面的中部开设有安装槽,所述安装槽的内部设置有温度监测器;
- [0014] 通过上述技术方案,通过温度监测器便于实时监测内部温度。
- [0015] 进一步地,所述搅拌桶内部的两侧均开设有安装腔,所述安装腔的内部均固定连接有多个加热棒;
- [0016] 通过上述技术方案,通过加热棒便于对内部进行加热。
- [0017] 进一步地,所述限位块在限位槽内滑动连接;
- [0018] 通过上述技术方案,通过限位块在限位槽内滑动连接,便于对出料架进行限位。
- [0019] 进一步地,所述主体架前端外壁的下部设置有plc控制面板;
- [0020] 通过上述技术方案,通过plc控制面板与温度监测器、伺服电机、加热棒和气缸电性连接,便于控制其开关的同时实时查看内部温度。
- [0021] 本实用新型具有如下有益效果:
- [0022] 1、本实用新型提出的一种中药饮片炒炙机,该中药饮片炒炙机使用时,通过启动加热棒便于对搅拌桶内部进行加热,通过温度监测器便于实时监测内部温度,当达到所需炒炙温度时,通过进料口便于将所需炒炙的中药倒入搅拌桶内,通过启动伺服电机带动转动杆转动的同时带动多个搅拌叶进行转动,从而对内部的中药进行翻炒,通过多个搅拌叶能够防止内部中药进行堆积,从而导致其部分中药烤炙不均匀,影响中药效果。
- [0023] 2、本实用新型提出的一种中药饮片炒炙机,该中药饮片炒炙机使用时,当炒炙完成时,通过启动气缸带动出料架进行运动,从而将炒炙完成的中药自动输出,通过存放架便于防止中药掉落地面,实用性能较高。

附图说明

- [0024] 图1为本实用新型提出的一种中药饮片炒炙机的轴测图;
- [0025] 图2为本实用新型提出的一种中药饮片炒炙机的轴剖图;
- [0026] 图3为本实用新型提出的一种中药饮片炒炙机的侧剖图;
- [0027] 图4为图2中A处的放大图;
- [0028] 图5为图3中B处的放大图。
- [0029] 1、主体架;2、搅拌桶;3、进料口;4、堵盖;5、出料口;6、限位槽;7、气缸;8、出料架;9、限位块;10、安装槽;11、温度监测器;12、存放板;13、伺服电机;14、转动杆;15、搅拌叶;16、安装腔;17、加热棒;18、存放架;19、plc控制面板。

具体实施方式

[0030] 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。

[0031] 参照图1-5,本实用新型提供的一种实施例:一种中药饮片炒炙机,包括主体架1,

主体架1前端和后端外壁的上端固定连接搅拌桶2,搅拌桶2上表面的前端和后端均开设有进料口3,搅拌桶2外壁的下端开设有出料口5,主体架1两侧内壁的下端固定连接存放架18,主体架1底面的中部固定连接气缸7,气缸7的输出端贯穿存放架18并固定连接出料架8,主体架1前端外壁的上部固定连接存放板12。

[0032] 该中药饮片炒炙机使用时,当炒炙完成时,通过启动气缸7带动出料架8进行运动,从而将炒炙完成的中药自动输出,通过存放架18便于防止中药掉落地面,实用性能较高。

[0033] 存放板12的上表面固定连接伺服电机13,伺服电机13的输出端固定连接转动杆14,转动杆14贯穿一侧主体架1至搅拌桶2的内部并与搅拌桶2内壁的后端转动连接,转动杆14外壁均固定连接多个搅拌叶15,通过启动伺服电机13带动转动杆14转动的同时带动多个搅拌叶15进行转动,从而带动内部中药进行炒炙,出料口5前端和后端内壁的中部均开有限位槽6,出料架8前端和后端外壁的中部均固定连接限位块9,通过限位槽6和限位块9便于提高配合,进料口3的内壁均放置堵盖4,通过堵盖4便于打开或关闭进料口3,搅拌桶2内顶面的中部开设有安装槽10,安装槽10的内部设置有温度监测器11,通过温度监测器11便于实时监测内部温度,搅拌桶2内部的两侧均开设有安装腔16,安装腔16的内部均固定连接多个加热棒17,通过加热棒17便于对内部进行加热,限位块9在限位槽6内滑动连接,通过限位块9在限位槽6内滑动连接,便于对出料架8进行限位,主体架1前端外壁的下部设置有plc控制面板19,通过plc控制面板19与温度监测器11、伺服电机13、加热棒17和气缸7电性连接,便于控制其开关的同时实时查看内部温度。

[0034] 工作原理:使用时通过启动加热棒17便于对搅拌桶2内部进行加热,通过温度监测器11便于实时监测内部温度,当达到所需炒炙温度时,通过进料口3便于将所需炒炙的中药倒入搅拌桶2内,通过启动伺服电机13带动转动杆14转动的同时带动多个搅拌叶15进行转动,从而对内部的中药进行翻炒,通过多个搅拌叶15能够防止内部中药进行堆积,从而导致其部分中药烤炙不均匀,影响中药效果,当炒炙完成时,通过启动气缸7带动出料架8进行运动,从而将炒炙完成的中药自动输出,通过存放架18便于防止中药掉落地面。

[0035] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

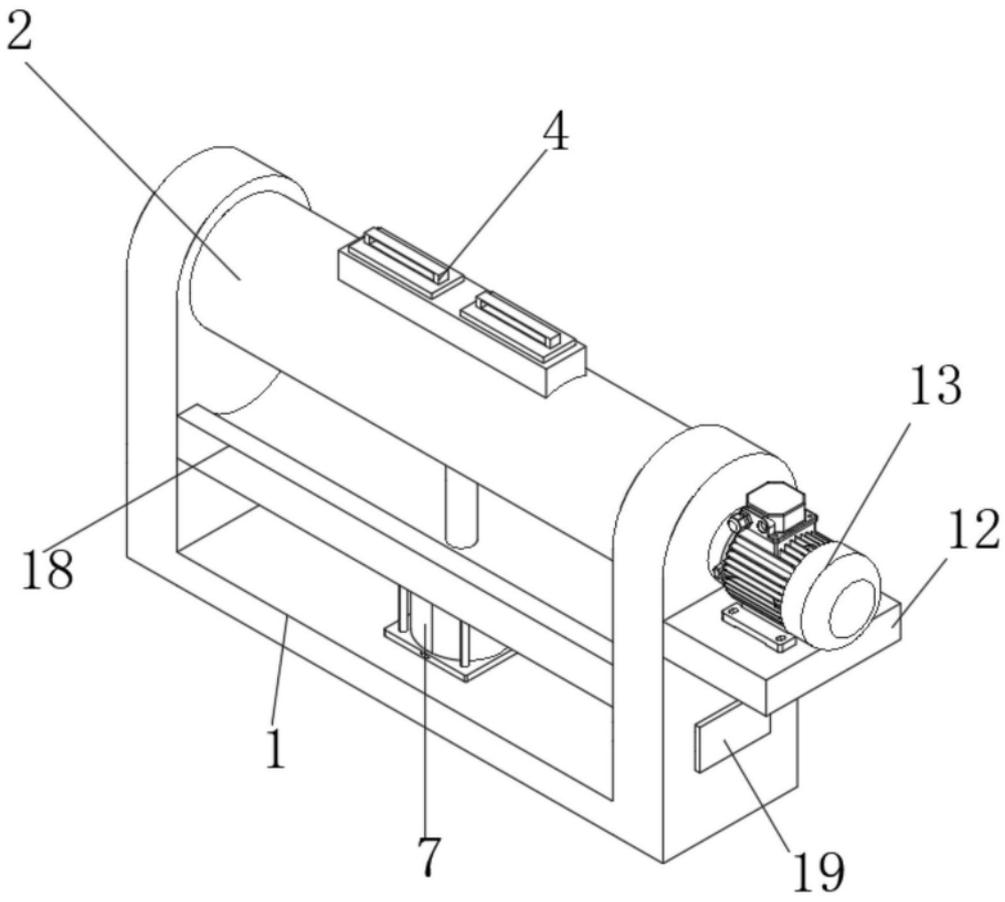


图1

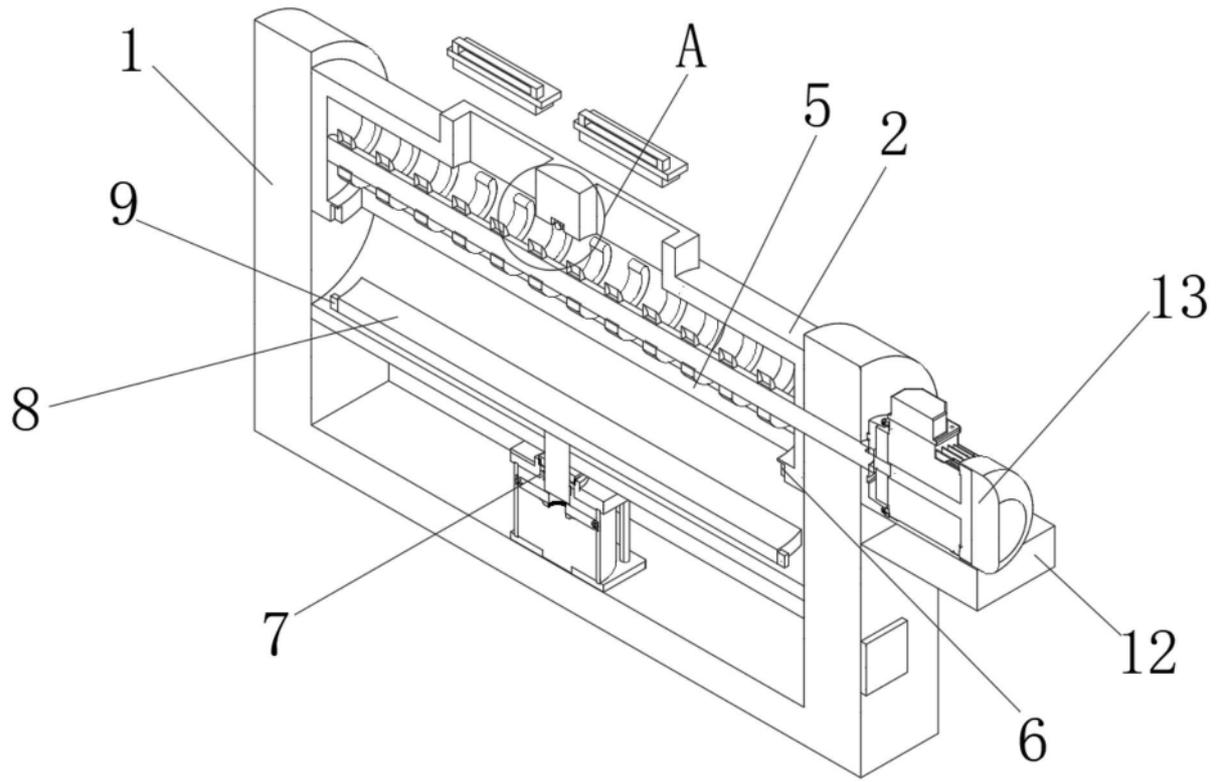


图2

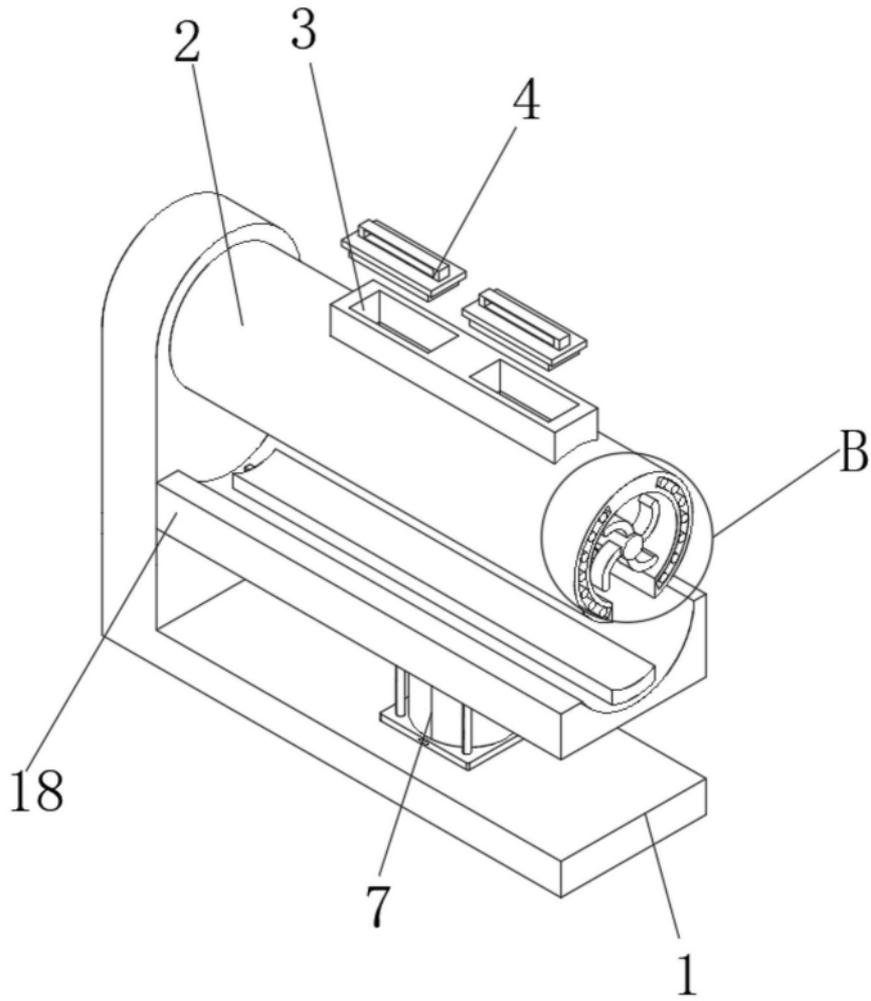


图3

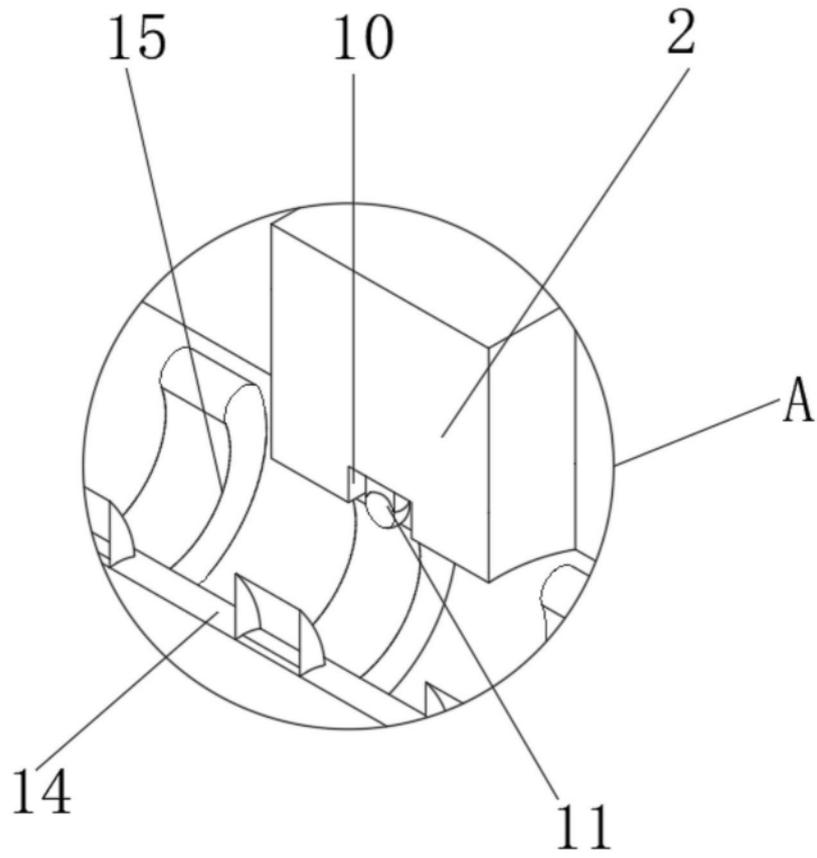


图4

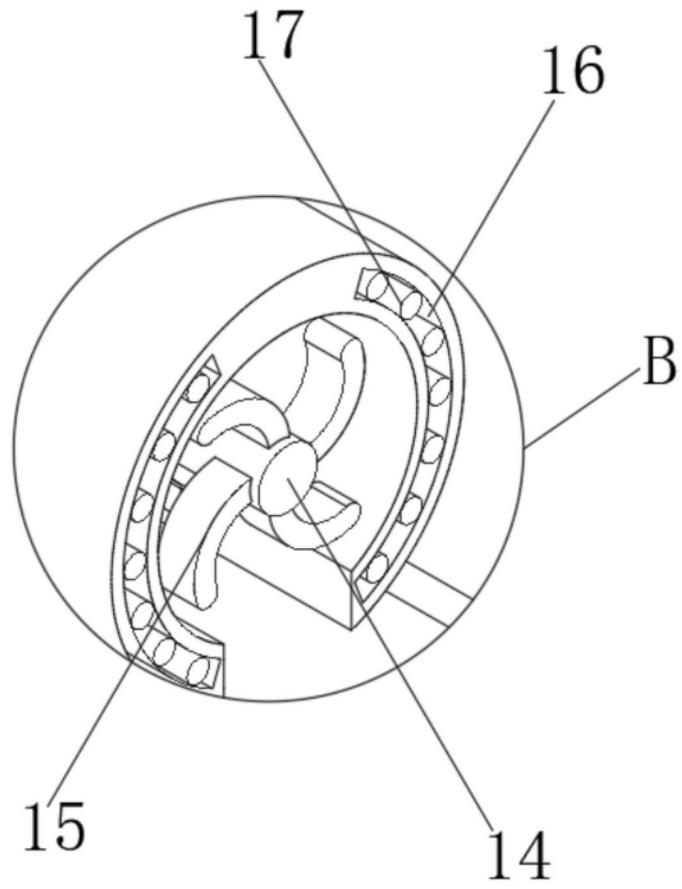


图5