



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221536398 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 16

(21) 申请号 202223183322.3

(22) 申请日 2022.11.30

(73) 专利权人 北京周氏时珍堂药业有限公司
地址 100086 北京市房山区兴阎街11号院1
号楼、2号

(72) 发明人 周海利

(51) Int. Cl.

B01F 27/9212 (2022.01)
B01F 27/906 (2022.01)
B01F 27/192 (2022.01)
B01F 27/091 (2022.01)
B01F 35/12 (2022.01)
B01F 101/22 (2022.01)

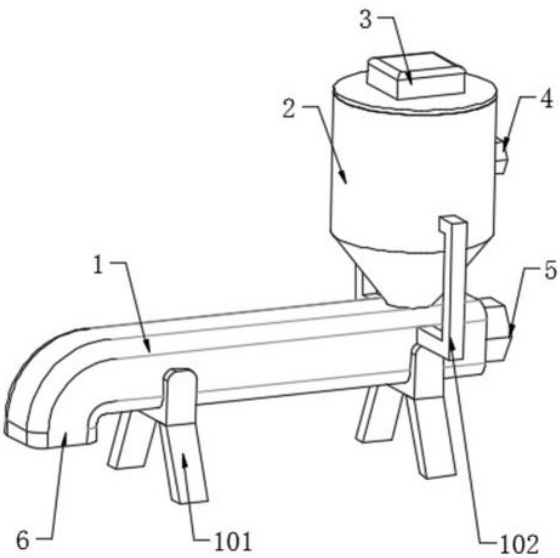
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种中药醋灸装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种中药醋灸装置,包括导料管、醋灸罐、储液机构、蛟龙叶、加热板、第一搅拌叶,所述醋灸罐内壁中部固定安装有装置盒;本实用新型通过第一锥形齿轮可同步传动第二锥形齿轮与第三锥形齿轮,使得两个螺旋状搅拌叶在醋灸罐内壁中上下转动,并将储液机构中泵体将醋液泵入环形喷头中对醋灸罐内壁中中药切片均匀喷洒,以实现中药切片快速形成中药醋灸,T字形刮板另一侧与醋灸罐内壁贴合转动,将粘附的醋灸中药残留杂质刮刮,同理,可将储液机构中加入等体积的清洗水溶液,并通过环形喷头喷洒,从而使得刮板对醋灸罐内壁刮刮,而导料管内壁中也可通过同步清洗,便于对中药醋灸装置内壁清洗。



1. 一种中药醋灸装置,包括导料管(1)、醋灸罐(2)、储液机构(3)、蛟龙叶(7)、加热板(9)、第一搅拌叶(10),其特征在于:所述导料管(1)顶部一端固定安装有醋灸罐(2),所述醋灸罐(2)顶部固定安装有储液机构(3),所述醋灸罐(2)外围一侧固定安装有驱动电机(4),所述导料管(1)一端固定安装有导料电机(5),所述导料管(1)另一端一体化成型有导料口(6),所述导料管(1)内壁中设置有蛟龙叶(7),所述醋灸罐(2)内壁顶部固定安装有环形喷头(8),所述醋灸罐(2)内壁上固定安装有加热板(9),所述醋灸罐(2)内壁顶部与底部分别设置有第一搅拌叶(10)、第二搅拌叶(11),所述醋灸罐(2)内壁两侧对称设置有刮板(12),所述醋灸罐(2)内壁中部固定安装有装置盒(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种中药醋灸装置,其特征在于:所述导料管(1)外围底部固定安装有第一支架(101),所述醋灸罐(2)外围两侧固定安装有第二支架(102),所述醋灸罐(2)内壁底部与导料管(1)连接处固定安装有电磁控制阀(201)。

3. 根据权利要求1所述的一种中药醋灸装置,其特征在于:所述装置盒(13)外围一侧固定安装有连接杆(130),所述装置盒(13)内壁侧面分别设置有第一锥形齿轮(14)、第二锥形齿轮(15)、第三锥形齿轮(16),且第二锥形齿轮(15)、第三锥形齿轮(16)外沿均与所述第一锥形齿轮(14)外沿相啮合。

4. 根据权利要求3所述的一种中药醋灸装置,其特征在于:所述驱动电机(4)输出端固定连接有转轴,且转轴另一端与所述第一锥形齿轮(14)固定连接,所述第二锥形齿轮(15)顶部与所述第三锥形齿轮(16)底部均贯穿连接有传动轴,且两组传动轴另一端分别转动连接于所述装置盒(13)顶部与底部。

5. 根据权利要求3所述的一种中药醋灸装置,其特征在于:所述连接杆(130)另一端固定连接于所述醋灸罐(2)内壁上,所述第二搅拌叶(11)为锥形结构,所述刮板(12)另一端固定连接于位于第二搅拌叶(11)内径的传动轴外围。

6. 根据权利要求5所述的一种中药醋灸装置,其特征在于:所述醋灸罐(2)底端与所述导料管(1)内壁相互贯穿,所述导料电机(5)输出端固定连接有连轴,所述蛟龙叶(7)固定连接于连轴外围。

一种中药醋灸装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及中药醋灸技术领域,具体为一种中药醋灸装置。

背景技术

[0002] 醋主要成分是醋酸,还有维生素,另外一些质地坚实的药材,在炮制时也用醋作淬液,使药材变酥脆,易于调剂和服用,醋灸方法有多种,例如:醋拌炒,方法是先用一定比例的醋与药材拌匀后,闷一定时间,然后炒干;目前,醋拌炒的方法应用较为普遍。

[0003] 现查询中国专利一种中药醋灸,公开号:CN207041673U,解决了制中药灸药机在完成灸药后需人工进行药材的拿取或后续加工,输送不便,且在人工操作过程中难免会存在破坏灸后药材的外形以及污染等问题,同时不利于灸后药材的冷却;

[0004] 但仍存在一些缺陷,对于现有的中药炮制醋灸时,一定体积的中药切片与醋难以快速搅拌均匀,容易产生堆积,从而影响药材醋灸后药效,同时,在中药切片醋灸导料时,容易粘附在装置内壁,难以清理干净,从而影响后期的药材醋灸加工。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种中药醋灸装置,以解决现有的中药醋灸时,中药切片与醋容易堆积,难以快速搅拌均匀,同时,中药切片醋灸导料时,容易粘附在装置内壁,难以清理干净的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种中药醋灸装置,包括导料管、醋灸罐、储液机构、蛟龙叶、加热板、第一搅拌叶,所述导料管顶部一端固定安装有醋灸罐,所述醋灸罐顶部固定安装有储液机构,所述醋灸罐外围一侧固定安装有驱动电机,所述导料管一端固定安装有导料电机,所述导料管另一端一体化成型有导料口,所述导料管内壁中设置有蛟龙叶,所述醋灸罐内壁顶部固定安装有环形喷头,所述醋灸罐内壁上固定安装有加热板,所述醋灸罐内壁顶部与底部分别设置有第一搅拌叶、第二搅拌叶,所述醋灸罐内壁两侧对称设置有刮板,所述醋灸罐内壁中部固定安装有装置盒。

[0007] 优选的,所述导料管外围底部固定安装有第一支架,所述醋灸罐外围两侧固定安装有第二支架,所述醋灸罐内壁底部与导料管连接处固定安装有电磁控制阀。

[0008] 优选的,所述装置盒外围一侧固定安装有连接杆,所述装置盒内壁侧面分别设置有第一锥形齿轮、第二锥形齿轮、第三锥形齿轮,且第二锥形齿轮、第三锥形齿轮外沿均与所述第一锥形齿轮外沿相啮合。

[0009] 优选的,所述驱动电机输出端固定连接转轴,且转轴另一端与所述第一锥形齿轮固定连接,所述第二锥形齿轮顶部与所述第三锥形齿轮底部均贯穿连接有传动轴,且两组传动轴另一端分别转动连接于所述装置盒顶部与底部。

[0010] 优选的,所述连接杆另一端固定连接于所述醋灸罐内壁上,所述第二搅拌叶为锥形结构,所述刮板另一端固定连接于位于第二搅拌叶内径的传动轴外围。

[0011] 优选的,所述醋灸罐底端与所述导料管内壁相互贯穿,所述导料电机输出端固定

连接有连轴,所述绞龙叶固定连接于连轴外围。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型通过第一锥形齿轮可同步传动第二锥形齿轮与第三锥形齿轮,使得两个螺旋状搅拌叶在醋灸罐内壁中上下转动,使得醋灸罐内壁中药切片与搅拌叶充分接触,同时通过加热板加热,从而实现对中药切片的均匀预加热处理,并将储液机构中泵体将醋液泵入环形喷头中对醋灸罐内壁中药切片均匀喷洒,以实现中药切片快速形成中药醋灸,避免物料堆积在醋灸罐中,无法快速搅拌均匀,影响中药切片醋灸加工,解决了现有的中药醋灸时,中药切片与醋容易堆积,难以快速搅拌均匀;

[0014] 本实用新型在对中药切片醋灸导料时,通过将电磁控制阀打开,同时,T字形刮板另一侧与醋灸罐内壁贴合转动,将粘附的醋灸杂质刮刮,排入至导料管中,而导料管内壁中绞龙叶与导料管内壁贴合,使得物料被充输送至导料口处,同理对中药醋灸后,可通过将储液机构中加入等体积的清洗水溶液,通过泵体泵入环形喷头中,并将驱动电机开启,从而使得刮板对醋灸罐内壁刮刮,而导料管内壁中也可通过同步清洗,便于对中药醋灸装置内壁清洗,避免二次加工时,影响杂质附着在中药醋灸切片上,影响品质,解决了中药切片醋灸导料时,容易粘附在装置内壁,难以清理干净的问题。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型侧剖面结构示意图;

[0017] 图3为图2中A处局部放大结构示意图。

[0018] 图中:1、导料管;2、醋灸罐;3、储液机构;4、驱动电机;5、导料电机;6、导料口;7、绞龙叶;8、环形喷头;9、加热板;10、第一搅拌叶;11、第二搅拌叶;12、刮板;13、装置盒;14、第一锥形齿轮;15、第二锥形齿轮;16、第三锥形齿轮;101、第一支架;102、第二支架;201、电磁控制阀;130、连接杆。

具体实施方式

[0019] 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,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。

[0020] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种中药醋灸装置,包括导料管1、醋灸罐2、储液机构3、绞龙叶7、加热板9、第一搅拌叶10,导料管1顶部一端固定安装有醋灸罐2,醋灸罐2顶部固定安装有储液机构3,醋灸罐2外围一侧固定安装有驱动电机4,导料管1一端固定安装有导料电机5,导料管1另一端一体化成型有导料口6;

[0021] 导料管1内壁中设置有绞龙叶7,醋灸罐2内壁顶部固定安装有环形喷头8,醋灸罐2内壁上固定安装有加热板9,醋灸罐2内壁顶部与底部分别设置有第一搅拌叶10、第二搅拌叶11,醋灸罐2内壁两侧对称设置有刮板12,醋灸罐2内壁中部固定安装有装置盒13;

[0022] 储液机构3包括储液箱与泵体,泵体将储液箱中醋液泵入环形喷头8内腔中,醋灸罐2顶部一侧开设有进料口,并通过控制阀密封连接;

[0023] 第一锥形齿轮14可同步传动第二锥形齿轮15与第三锥形齿轮16,使得两个螺旋状

搅拌叶在醋灸罐2内壁中上下转动,使得醋灸罐2内壁中药切片与搅拌叶充分接触,同时通过加热板9加热,从而实现对中药切片的均匀预加热处理,并将储液机构3中泵体将醋液泵入环形喷头8中对醋灸罐2内壁中中药切片均匀喷洒,以实现对中药切片快速形成中药醋灸,避免物料堆积在醋灸罐2中,无法快速搅拌均匀,影响中药切片醋灸加工;

[0024] 在对中药切片醋灸导料时,通过将电磁控制阀201打开,同时,T字形刮板12另一侧与醋灸罐2内壁贴合转动,将粘附的醋灸中药残留杂质刮,排入至导料管1中,而导料管1内壁中蛟龙叶7与导料管1内壁贴合,使得物料被充输送至导料口6处,同理对中药醋灸后,可通过将储液机构3中加入等体积的清洗水溶液,通过泵体泵入环形喷头8中,并将驱动电机4开启,从而使得刮板12对醋灸罐2内壁刮,而导料管1内壁中也可通过同步清洗,便于对中药醋灸装置内壁清洗,避免二次加工时,影响杂质附着在中药醋灸切片上,影响品质。

[0025] 其中,导料管1外围底部固定安装有第一支架101,醋灸罐2外围两侧固定安装有第二支架102,醋灸罐2内壁底部与导料管1连接处固定安装有电磁控制阀201,电磁控制阀201可将醋灸罐2中的成品中药醋灸切片导入料管1中。

[0026] 其中,装置盒13外围一侧固定安装有连接杆130,装置盒13内壁侧面分别设置有第一锥形齿轮14、第二锥形齿轮15、第三锥形齿轮16,且第二锥形齿轮15、第三锥形齿轮16外沿均与第一锥形齿轮14外沿相啮合,驱动电机4带动第一锥形齿轮14转动,使得第二锥形齿轮15与第三锥形齿轮16同步转动,实现了两个螺旋状搅拌叶在醋灸罐2内壁中上下转动,使得醋灸罐2内壁中药切片与搅拌叶充分接触,避免大批量中药切片堆积在醋灸罐2内壁中,搅拌接触面不足,无法快速搅拌均匀。

[0027] 其中,驱动电机4输出端固定连接转轴,且转轴另一端与第一锥形齿轮14固定连接,第二锥形齿轮15顶部与第三锥形齿轮16底部均贯穿连接传动轴,且两组传动轴另一端分别转动连接于装置盒13顶部与底部,第一锥形齿轮14可同步传动第二锥形齿轮15与第三锥形齿轮16,使得两个螺旋状搅拌叶在醋灸罐2内壁中上下转动,使得醋灸罐2内壁中药切片与搅拌叶充分接触。

[0028] 其中,连接杆130另一端固定连接于醋灸罐2内壁上,第二搅拌叶11为锥形结构,刮板12另一端固定连接于位于第二搅拌叶11内径的传动轴外围,T字形刮板12另一侧与醋灸罐2内壁贴合转动,将粘附的醋灸中药刮,排入至导料管1中。

[0029] 其中,醋灸罐2底端与导料管1内壁相互贯穿,导料电机5输出端固定连接连轴,蛟龙叶7固定连接于连轴外围,导料管1内壁中蛟龙叶7与导料管1内壁贴合,使得物料被充输送至导料口6处。

[0030] 工作原理:在加工中药醋灸时,先将中药切片从醋灸罐2顶部的进料口处的阀门中导入醋灸罐2中,并通过驱动电机4传动两个螺旋状搅拌叶对中药切片搅拌,同时,同时通过加热板9加热,从而实现对中药切片的均匀预加热处理,并将储液机构3中泵体将醋液泵入环形喷头8中对醋灸罐2内壁中中药切片均匀喷洒,以实现对中药切片快速形成中药醋灸,在对中药切片醋灸导料时,通过将电磁控制阀201打开,同时,T字形刮板12另一侧与醋灸罐2内壁贴合转动,将粘附的醋灸中药残留杂质刮,排入至导料管1中,而导料管1内壁中蛟龙叶7与导料管1内壁贴合,使得物料被充输送至导料口6处,同理对中药醋灸后,可通过将储液机构3中加入等体积的清洗水溶液,通过泵体泵入环形喷头8中,并将驱动电机4开启,从而使得刮板12对醋灸罐2内壁刮,而导料管1内壁中也可通过同步清洗,便于对中药醋

灸装置内壁清洗,避免二次加工时,影响杂质附着在中药醋灸切片上,影响品质。

[0031] 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下可以对这些实施例进行多种变化和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

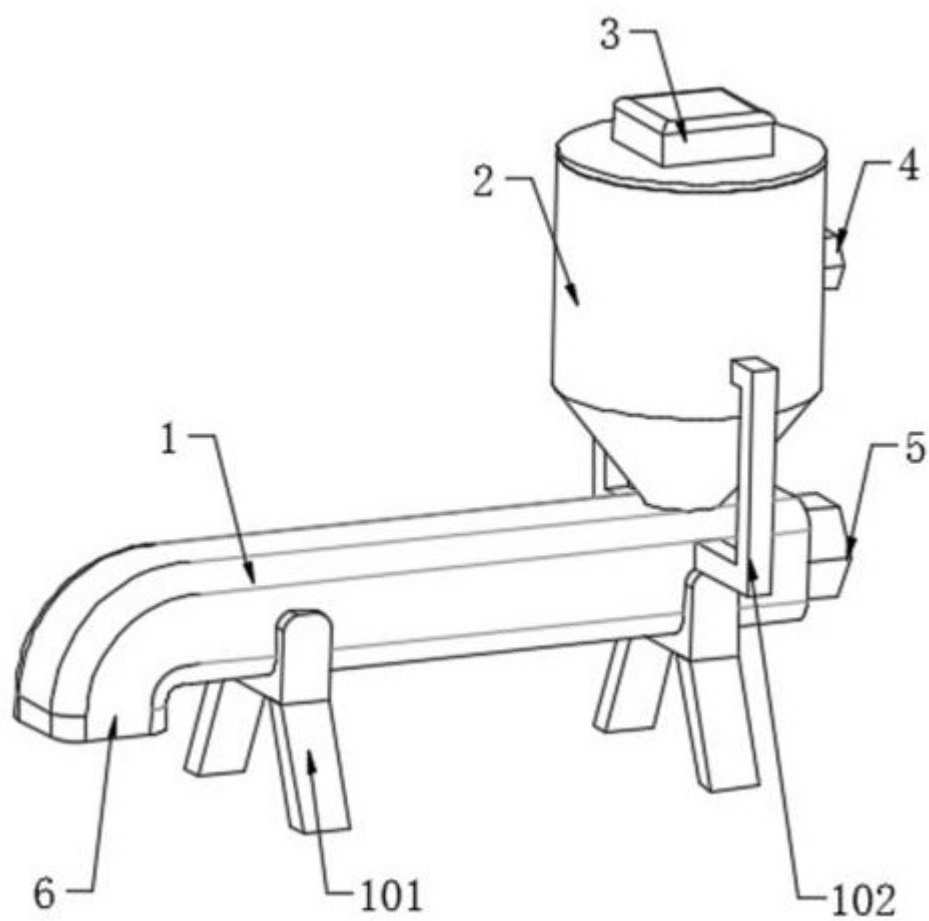


图1

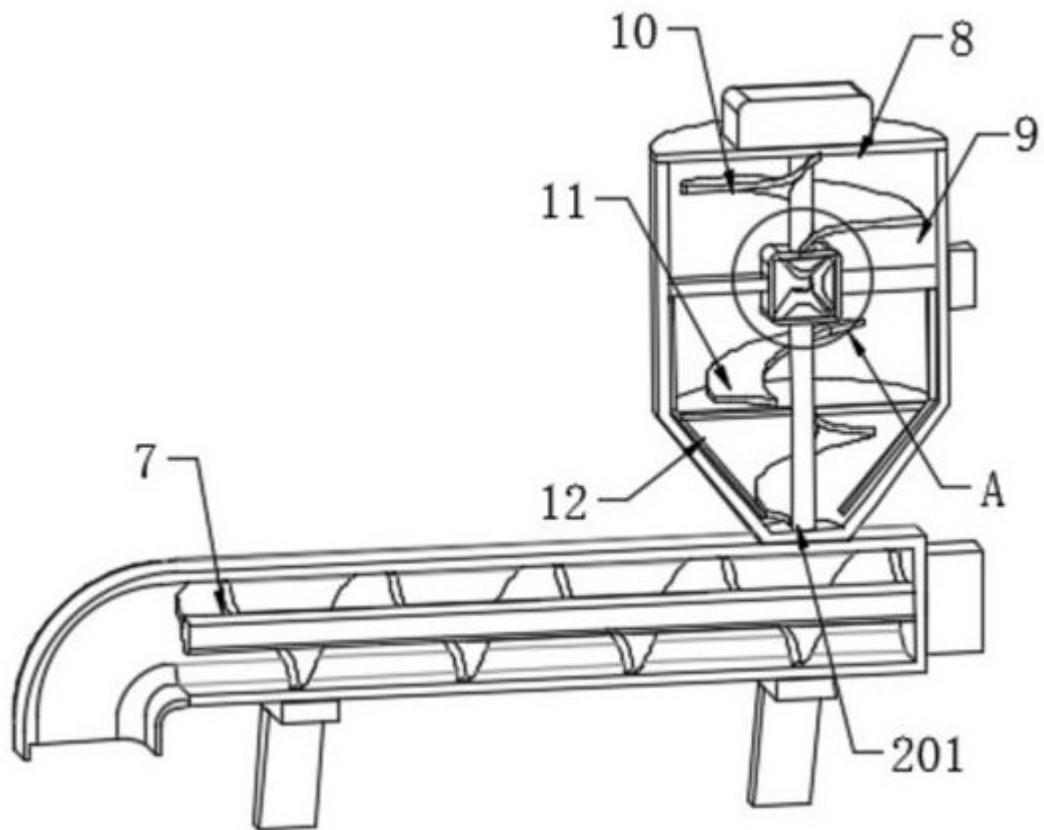


图2

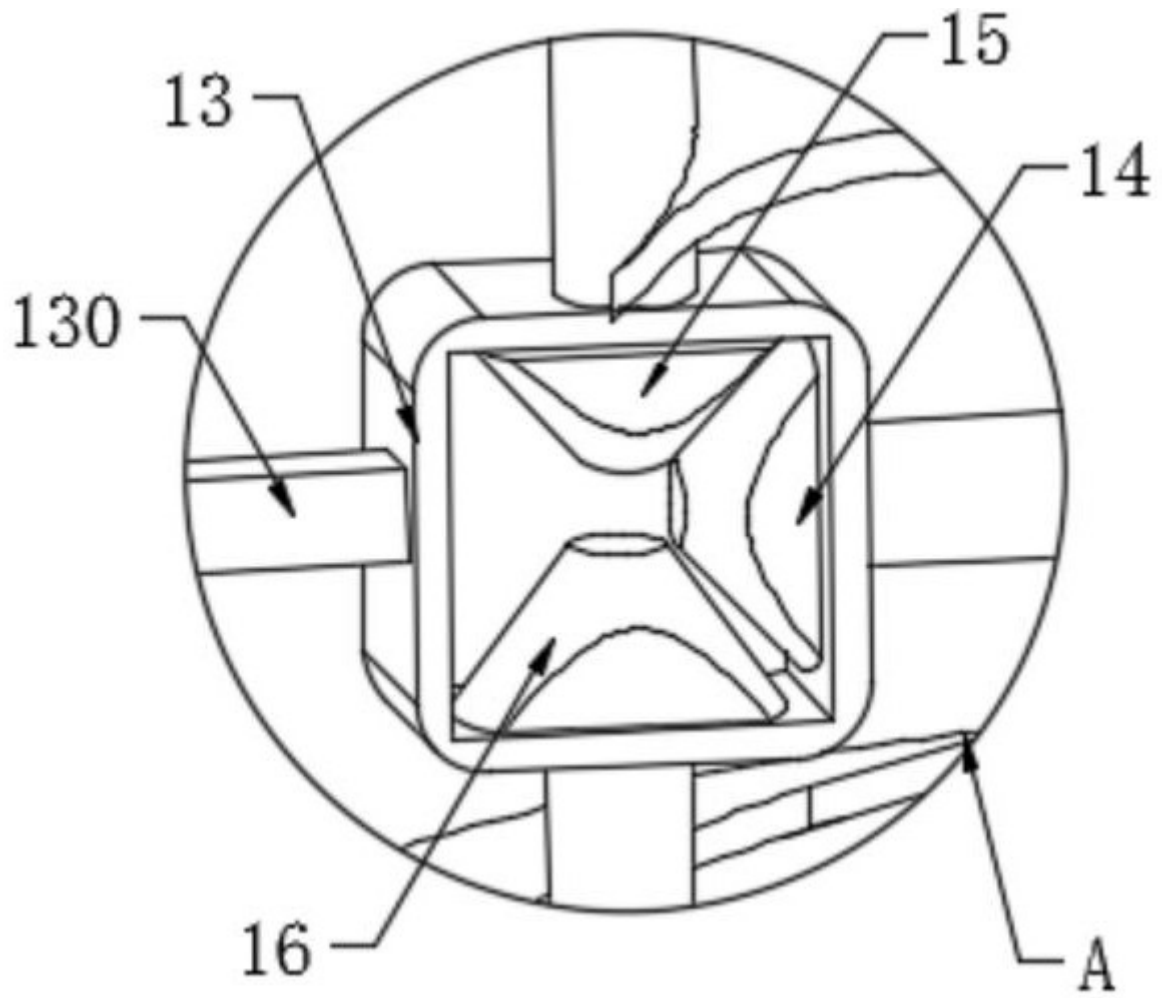


图3