



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222239764 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 27

(21) 申请号 202323625736.1

(22) 申请日 2023.12.29

(73) 专利权人 山东托普医药科技有限公司
地址 250000 山东省济南市高新区开拓路
2269号院内综合楼三层南部301室

(72) 发明人 刘丽华 杨雪 赫红 杨传立
刘宝瑜

(74) 专利代理机构 山东恒标云知识产权代理有
限公司 37415
专利代理师 吴伟栋

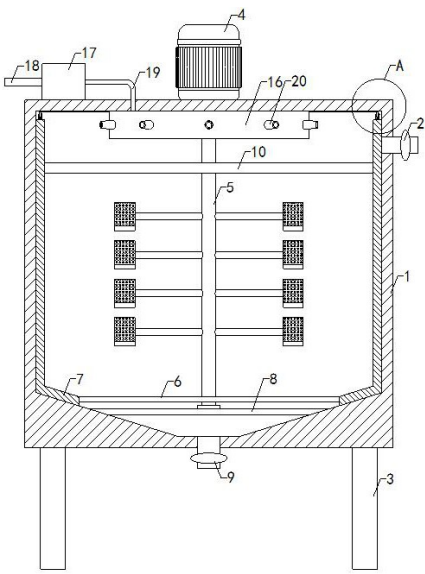
(51) Int.Cl.
B01F 27/90 (2022.01)
B01F 27/191 (2022.01)
B01F 35/12 (2022.01)
B01F 101/22 (2022.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称
一种盐酸氨溴索稀释配置装置

(57) 摘要

本实用新型涉及盐酸氨溴索稀释的技术领域,特别是涉及一种盐酸氨溴索稀释配置装置,其提高稳定性,提高刮拭效率;包括稀释箱、进液阀、支腿、电机、转轴、下转板、刮板和出液阀,稀释箱内部有腔室,稀释箱底端设置有多组支腿,稀释箱左端上部设置有进液阀,稀释箱顶端设置有电机,电机输出端设置有转轴,转轴底端延伸至腔室中,下转板在腔室中安装在转轴上,下转板的左右两端对称设置有刮板,刮板的外径与稀释箱的内径相适配,出液阀安装在稀释箱底端,还包括支板、限位机构和搅拌机构,支板横向安装在腔室中,转轴底端通过轴承转动连接支板顶端,限位机构安装在腔室中,搅拌机构在腔室中安装在转轴上。



1. 一种盐酸氨溴索稀释配置装置,包括稀释箱(1)、进液阀(2)、支腿(3)、电机(4)、转轴(5)、下转板(6)、刮板(7)和出液阀(9),稀释箱(1)内部有腔室,稀释箱(1)底端设置有多组支腿(3),稀释箱(1)左端上部设置有进液阀(2),稀释箱(1)顶端设置有电机(4),电机(4)输出端设置有转轴(5),转轴(5)底端延伸至腔室中,下转板(6)在腔室中安装在转轴(5)上,下转板(6)的左右两端对称设置有刮板(7),刮板(7)的外径与稀释箱(1)的内径相适配,出液阀(9)安装在稀释箱(1)底端,其特征在于,还包括支板(8)、限位机构和搅拌机构,支板(8)横向安装在腔室中,转轴(5)底端通过轴承转动连接支板(8)顶端,限位机构安装在腔室中,搅拌机构在腔室中安装在转轴(5)上。

2. 如权利要求1所述的一种盐酸氨溴索稀释配置装置,其特征在于,限位机构包括上转板(10)、环形轨道(11)和滑轮(12),上转板(10)在腔室中安装在转轴(5)上,上转板(10)的左右两端分别连接两组刮板(7)的内端,环形轨道(11)安装在腔室顶端,两组刮板(7)顶端分别设置有滑轮(12),两组滑轮(12)均在环形轨道(11)上滑动安装。

3. 如权利要求2所述的一种盐酸氨溴索稀释配置装置,其特征在于,搅拌机构包括搅拌杆(13)、桨板(14)和通孔(15),多组搅拌杆(13)均在腔室中安装在转轴(5)上,多组搅拌杆(13)的外端分别倾斜设置有桨板(14),多组桨板(14)上分别设置有通孔(15)。

4. 如权利要求1所述的一种盐酸氨溴索稀释配置装置,其特征在于,还包括环形筒(16)、水泵(17)、进水管(18)、输送管(19)和喷头(20),环形筒(16)套装在转轴(5)的外侧并且安装在腔室顶端,环形筒(16)的外侧壁上设置有多组喷头(20),水泵(17)安装在稀释箱(1)顶端,水泵(17)输入端设置有进水管(18),水泵(17)输出端设置有输送管(19),输送管(19)输出端连通环形筒(16)的输入端。

5. 如权利要求3所述的一种盐酸氨溴索稀释配置装置,其特征在于,桨板(14)与水平面呈四十五度夹角设置。

6. 如权利要求3所述的一种盐酸氨溴索稀释配置装置,其特征在于,所述搅拌杆(13)的数量不少于8组,多组搅拌杆(13)与上转板(10)和支板(8)进行同步转动。

7. 如权利要求1所述的一种盐酸氨溴索稀释配置装置,其特征在于,所述支腿(3)数量为四组并且呈正方形对称排列。

一种盐酸氨溴索稀释配置装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及盐酸氨溴索稀释的技术领域,特别是涉及一种盐酸氨溴索稀释配置装置。

背景技术

[0002] 众所周知,一种盐酸氨溴索稀释配置装置是用于盐酸氨溴索稀释配置的辅助装置,其在盐酸氨溴索稀释的技术领域得到广泛应用。

[0003] 现有技术中,公告号为CN214810470U的中国实用新型专利,其公开了一种用于盐酸氨溴索口服液制备的浓度调节装置,所述调节罐的一侧位于底端位置处连接有排液阀,且调节罐的底端位于中部位置处设置有传动电机,所述传动电机的端部设置有匀料调节机构,所述调节罐的上方设置有混料机构。

[0004] 使用时发现,该装置通过刮料浆对混料罐中的药液进行刮拭,两组刮料浆的上部没有限位装置对其进行限位,当臂力架带动两组刮料浆底部进行快速转动时,造成两组刮料浆转动稳定性较差,导致两组刮料浆刮拭效果较差。

实用新型内容

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种提高稳定性,提高刮拭效率的盐酸氨溴索稀释配置装置。

[0006] 本实用新型的一种盐酸氨溴索稀释配置装置,包括稀释箱、进液阀、支腿、电机、转轴、下转板、刮板和出液阀,稀释箱内部有腔室,稀释箱底端设置有多组支腿,稀释箱左端上部设置有进液阀,稀释箱顶端设置有电机,电机输出端设置有转轴,转轴底端延伸至腔室中,下转板在腔室中安装在转轴上,下转板的左右两端对称设置有刮板,刮板的外径与稀释箱的内径相适配,出液阀安装在稀释箱底端,还包括支板、限位机构和搅拌机构,支板横向安装在腔室中,转轴底端通过轴承转动连接支板顶端,限位机构安装在腔室中,搅拌机构在腔室中安装在转轴上;将盐酸氨溴索的原液和稀释液通过进液阀进入腔室中,启动电机,使转轴在支板的支撑作用下在腔室中稳定转动,转轴带动搅拌机构对盐酸氨溴索和稀释液进行混合搅拌,使盐酸氨溴索快速稀释,同时为了防止盐酸氨溴索粘附在稀释箱的内侧壁上,转轴同时通过下转板带动两组刮板对稀释箱的内侧壁进行刮拭,两组刮板的顶端在限位机构的配合下进行稳定转动,提高稳定性,提高刮拭效率。

[0007] 优选的,限位机构包括上转板、环形轨道和滑轮,上转板在腔室中安装在转轴上,上转板的左右两端分别连接两组刮板的内端,环形轨道安装在腔室顶端,两组刮板顶端分别设置有滑轮,两组滑轮均在环形轨道上滑动安装;转轴同步带动下转板和上转板转动,从而使下转板和上转板相互配合带动两组刮板进行转动,同时两组刮板分别带动相应的滑轮分别在环形轨道上转动,使两组刮板进行稳定转动,提高两组刮板对稀释箱内侧壁的刮拭效果。

[0008] 优选的,搅拌机构包括搅拌杆、桨板和通孔,多组搅拌杆均在腔室中安装在转轴

上,多组搅拌杆的外端分别倾斜设置有桨板,多组桨板上分别设置有通孔;转轴带动多组搅拌杆对腔室中的盐酸氨溴索的原液和稀释液进行搅拌稀释,同时多组搅拌杆带动相应的桨板和相应的通孔对盐酸氨溴索的原液和稀释液进行进一步搅动,提高搅拌效率。

[0009] 优选的,还包括环形筒、水泵、进水管、输送管和喷头,环形筒套装在转轴的外侧并且安装在腔室顶端,环形筒的外侧壁上设置有多组喷头,水泵安装在稀释箱顶端,水泵输入端设置有进水管,水泵输出端设置有输送管,输送管输出端连通环形筒的输入端;当需要对稀释箱的腔室进行清洗时,进水管的输入端连通清水,启动水泵,使清水通过进水管和输送管进入环形筒内部,进入环形筒内部的清水通过多组喷头均匀的喷向稀释箱的内侧壁对残留的盐酸氨溴索的原液和稀释液进行冲洗。

[0010] 优选的,桨板与水平面呈四十五度夹角设置;桨板呈四十五度设置,进一步提高桨板在转动时对盐酸氨溴索的原液和稀释液的搅拌效果。

[0011] 优选的,所述搅拌杆的数量不少于8组,多组搅拌杆与上转板和支板进行同步转动。

[0012] 优选的,所述支腿数量为四组并且呈正方形对称排列;四组支腿呈正方形对称排列,对稀释箱进行稳定支撑。

[0013] 与现有技术相比本实用新型的有益效果为:将盐酸氨溴索的原液和稀释液通过进液阀进入腔室中,启动电机,使转轴在支板的支撑作用下在腔室中稳定转动,转轴带动搅拌机构对盐酸氨溴索和稀释液进行混合搅拌,使盐酸氨溴索快速稀释,同时为了防止盐酸氨溴索粘附在稀释箱的内侧壁上,转轴同时通过下转板带动两组刮板对稀释箱的内侧壁进行刮拭,两组刮板的顶端在限位机构的配合下进行稳定转动,提高稳定性,提高刮拭效率。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2是图1中A部局部放大结构示意图;

[0016] 图3是环形筒和喷头等结构的轴测结构示意图;

[0017] 图4是桨板和通孔等结构的轴测结构示意图;

[0018] 附图中标记:1、稀释箱;2、进液阀;3、支腿;4、电机;5、转轴;6、下转板;7、刮板;8、支板;9、出液阀;10、上转板;11、环形轨道;12、滑轮;13、搅拌杆;14、桨板;15、通孔;16、环形筒;17、水泵;18、进水管;19、输送管;20、喷头。

具体实施方式

[0019] 为了便于理解本实用新型,下面将参照相关附图对本实用新型进行更全面的描述。本实用新型可以以许多不同的形式来实现,并不限于本文所描述的实施例。相反地,提供这些实施例的目的是使对本实用新型的公开内容更加透彻全面。

实施例

[0020] 本实用新型的一种盐酸氨溴索稀释配置装置,包括稀释箱1、进液阀2、支腿3、电机4、转轴5、下转板6、刮板7、支板8、出液阀9、上转板10、环形轨道11、滑轮12、搅拌杆13、桨板14和通孔15,稀释箱1内部有腔室,稀释箱1底端设置有多组支腿3,稀释箱1左端上部设置有

进液阀2,稀释箱1顶端设置有电机4,电机4输出端设置有转轴5,转轴5底端延伸至腔室中,下转板6在腔室中安装在转轴5上,下转板6的左右两端对称设置有刮板7,刮板7的外径与稀释箱1的内径相适配,出液阀9安装在稀释箱1底端,支板8横向安装在腔室中,转轴5底端通过轴承转动连接支板8顶端,上转板10在腔室中安装在转轴5上,上转板10的左右两端分别连接两组刮板7的内端,环形轨道11安装在腔室顶端,两组刮板7顶端分别设置有滑轮12,两组滑轮12均在环形轨道11上滑动安装,多组搅拌杆13均在腔室中安装在转轴5上,多组搅拌杆13的外端分别倾斜设置有桨板14,多组桨板14上分别设置有通孔15。

[0021] 如图1至图4所示,本实用新型的一种盐酸氨溴索稀释配置装置,其在工作时,将盐酸氨溴索的原液和稀释液通过进液阀2进入腔室中,启动电机4,使转轴5在支板8的支撑作用下在腔室中稳定转动,转轴5带动多组搅拌杆13对腔室中的盐酸氨溴索的原液和稀释液进行搅拌稀释,同时多组搅拌杆13带动相应的桨板14和相应的通孔15对盐酸氨溴索的原液和稀释液进行进一步搅动,使盐酸氨溴索快速稀释,同时为了防止盐酸氨溴索粘附在稀释箱1的内侧壁上,转轴5同时通过下转板6和上转板10带动两组刮板7对稀释箱1的内侧壁进行刮拭,同时两组刮板7分别带动相应的滑轮12分别在环形轨道11上转动,使两组刮板7进行稳定转动。

[0022] 本实用新型所实现的主要功能为:实现两组刮板稳定转动。

[0023] 本实用新型的一种盐酸氨溴索稀释配置装置,其安装方式、连接方式或设置方式均为常见机械方式,只要能够达成其有益效果的均可进行实施;本实用新型的一种盐酸氨溴索稀释配置装置的稀释箱1、进液阀2、支腿3、电机4、转轴5、下转板6、刮板7、支板8、出液阀9、上转板10、环形轨道11、滑轮12、搅拌杆13、桨板14、通孔15、环形筒16、水泵17、进水管18、输送管19和喷头20为市面上采购,本行业内技术人员只需按照其附带的使用说明书进行安装和操作即可,而无需本领域的技术人员付出创造性劳动。

[0024] 本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本实用新型。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合,同时本实用新型的描述中,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”、“固定”应做广义理解,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。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。

[0025] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型技术原理的前提下,还可以做出若干改进和变型,这些改进和变型也应视为本实用新型的保护范围。

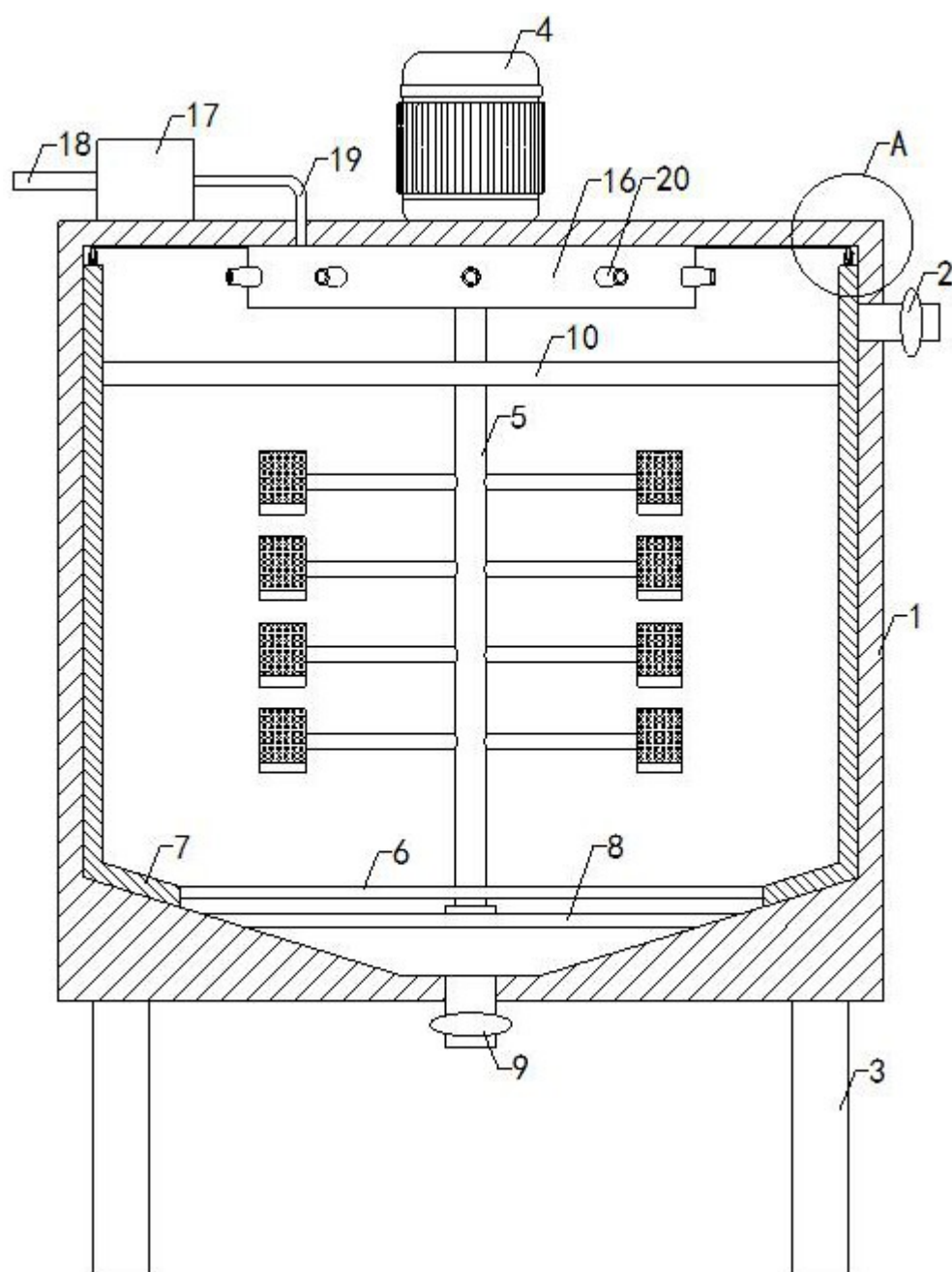


图 1

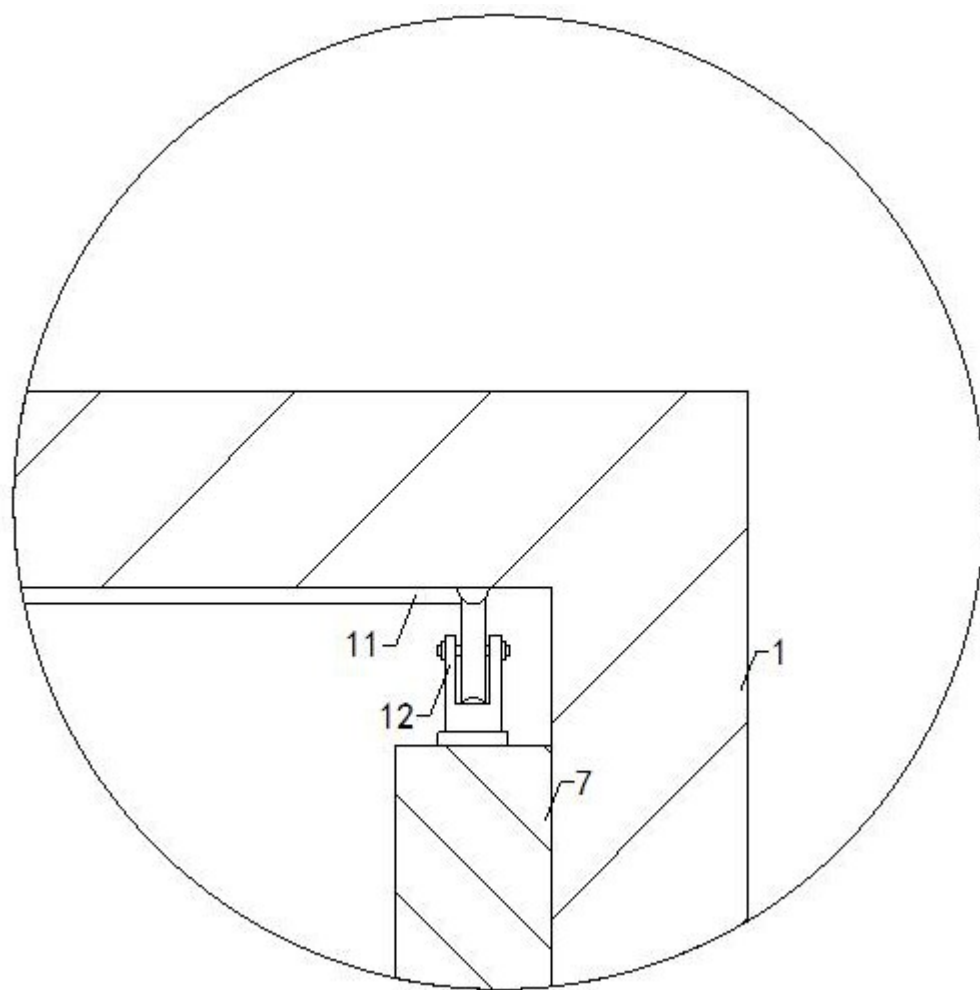


图 2

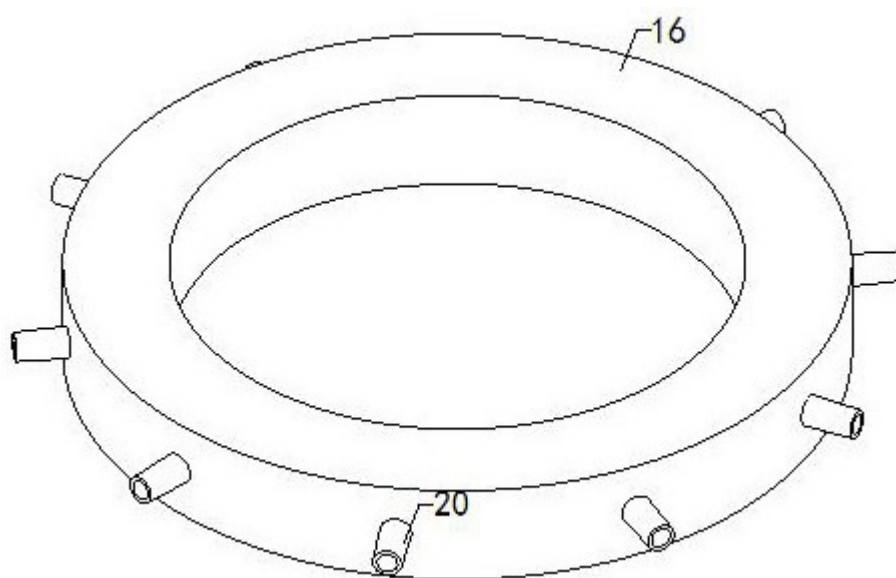


图 3

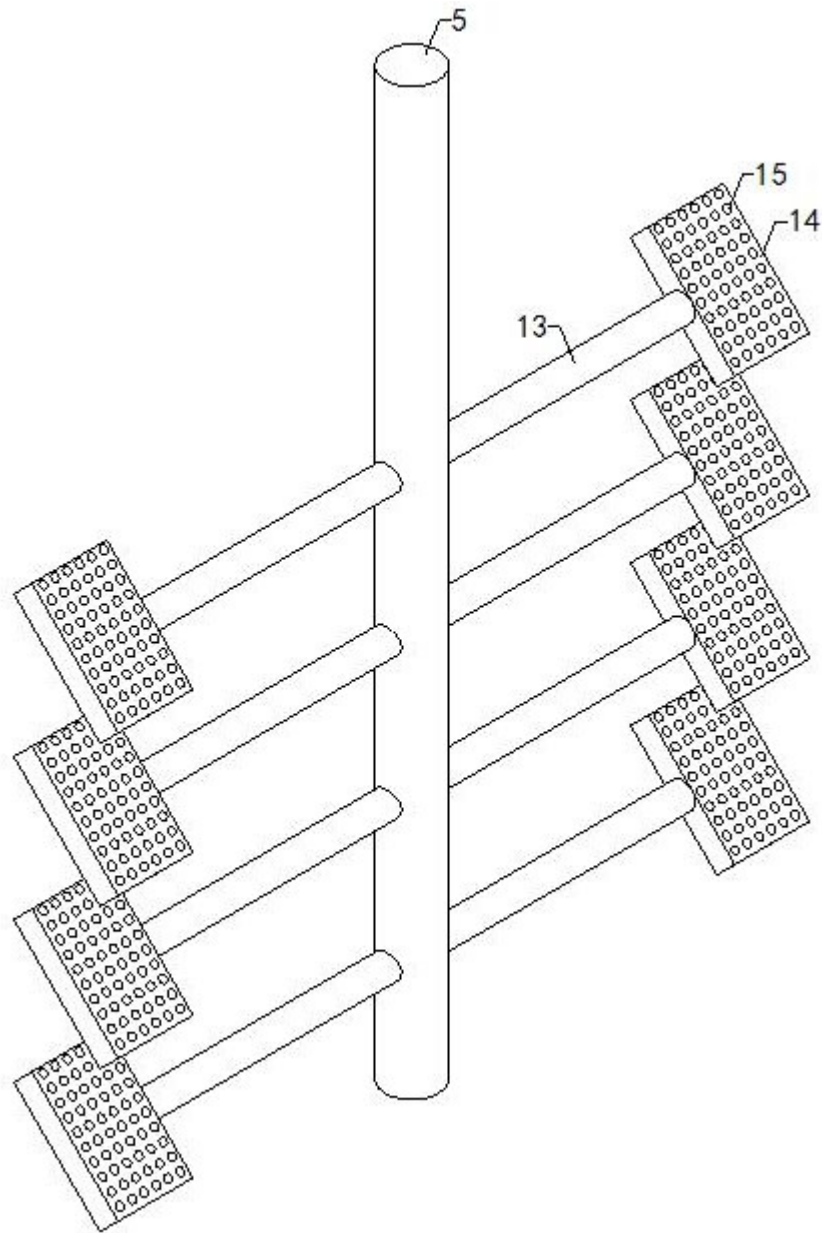


图 4