



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222603611 U

(45) 授权公告日 2025. 03. 14

(21) 申请号 202421171216.X

(22) 申请日 2024.05.27

(73) 专利权人 山东新鸿辉肉制品有限公司

地址 274042 山东省菏泽市高新区马岭岗
镇鸿辉食品有限公司东20米路北

(72) 发明人 郝智博 杨青

(74) 专利代理机构 六安鹏达鸿至知识产权代理
事务所(普通合伙) 34288

专利代理师 孙小华

(51) Int.Cl.

A22C 17/16 (2006.01)

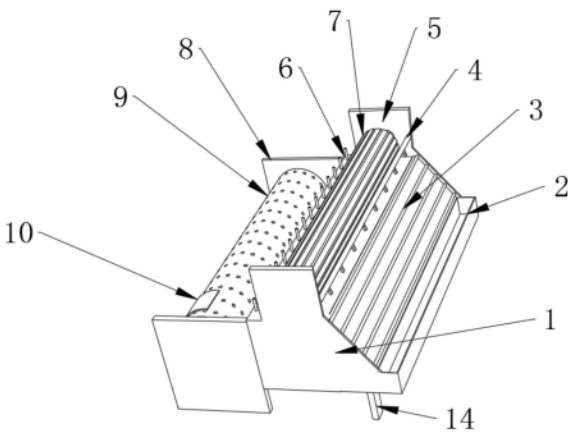
权利要求书2页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种大肠异味去除清洗设备

(57) 摘要

本实用新型涉及食品加工设备技术领域,且公开了一种大肠异味去除清洗设备,挤压清洗结构,挤压清洗结构设在机体上方用来挤压大肠内部杂质,滚筒清洗结构,滚筒清洗结构设置在机体的后侧用来进一步去除大肠异味,机体的后侧两端各固定连接一个支撑板,滚筒固定连接在两个支撑板之间,滚筒盖转动连接在滚筒的外壁面,滚筒设有沥水孔,滚筒的一端内壁上转动连接有转动杆,转动杆的一端连接有搅拌杆,搅拌杆上设有若干注水头,该一种大肠异味去除清洗设备,注水加搅拌的方式能够高效率清洗大肠的黏液和没被挤压出的杂质,清洗更彻底,而且一次性清洗多个大肠,实现高效率地清洗。



1. 一种大肠异味去除清洗设备,其特征在于,包括:

机体(1),机体(1)的形状为多面体用来承重,机体(1)其中有个面为斜面,机体(1)的底面两端各固定连接有一个机架腿(14);

挤压清洗结构,挤压清洗结构设在机体(1)上方用来挤压大肠内部杂质,挤压清洗结构包括机架(5)、压肠轮(7)、清洗器(4)和滚轮(3),所述机体(1)的顶面两端固定连接两个机架(5),压肠轮(7)转动连接在两个机架(5)之间,其中一个机架(5)的外壁上通过支架固定安装用于驱动压肠轮(7)转动的伺服电机,两个机架(5)之间设有清洗器(4),另一个机架(5)的壁面上通过支架固定安装有水箱,水箱内设有水泵,清洗器(4)连接水箱内的水泵,机体(1)的斜面上开设有滑水槽,滑水槽的两侧壁面上分别转动连接滚轮(3)的一端,机体(1)的前侧固定连接有用来接杂质的杂质槽(2),机体(1)的顶面靠后侧还固定连接挂肠器(6);

滚筒清洗结构,滚筒清洗结构设置在机体(1)的后侧用来进一步去除大肠异味,滚筒清洗结构包括支撑板(8)、滚筒(9)、滚筒盖(10)、沥水孔(12)和滑水板(13),机体(1)的后侧两端各固定连接一个支撑板(8),滚筒(9)固定连接在两个支撑板(8)之间,滚筒盖(10)转动连接在滚筒(9)的外壁面,滚筒(9)设有沥水孔(12),滑水板(13)的两端各固定连接一个支撑板(8),滑水板(13)靠近机体(1)的那面朝着机体(1)后侧的方向倾斜,滚筒(9)的一端内壁转动连接有转动杆(18),转动杆(18)的一端连接有搅拌杆(16),转动杆(18)的另一端穿过滚筒(9)的内壁和支撑板(8),且连接在支撑板(8)壁面设有的伺服电机的转动轴,搅拌杆(16)上设有若干注水头(17)。

2. 根据权利要求1所述的大肠异味去除清洗设备,其特征在于:所述滚轮(3)有五个,五个滚轮(3)根据滑水槽的斜度呈线性排列。

3. 根据权利要求1所述的大肠异味去除清洗设备,其特征在于:所述清洗器(4)包括水管、喷头(15)和喷头管,水管的两端各固定连接一个机架(5),水管的外壁面固定连接若干喷头管的顶端,喷头管的底端各连接相对应的喷头(15)的上端,水管的一端穿过机架(5)连接水箱内的水泵出水口。

4. 根据权利要求1所述的大肠异味去除清洗设备,其特征在于:所述压肠轮(7)外壁上开设若干压槽(11),压槽(11)呈环形分布在压肠轮(7)的外壁上,压槽(11)的形状为矩形。

5. 根据权利要求1所述的大肠异味去除清洗设备,其特征在于:所述沥水孔(12)的形状为圆形小孔,滚筒(9)的壁面上均匀开设多个沥水孔(12)用来沥水。

6. 根据权利要求1所述的大肠异味去除清洗设备,其特征在于:所述滚筒(9)外壁面还开设有放肠口,放肠口的壁面设有合页,排水口通过合页铰接有滚筒盖(10)。

7. 根据权利要求1所述的大肠异味去除清洗设备,其特征在于:所述搅拌杆(16)包括第一金属杆和第二金属杆,转动杆(18)的另一端连接有第一金属杆的一端,第一金属杆的另一端连接第二金属杆的一端,第二金属杆的长度等于滚筒(9)的长度,第二金属杆上固定连接每个注水头(17)的外壁面,第二金属杆滑动连接在滚筒(9)的内壁上,第一金属杆和第二金属杆呈L形状。

8. 根据权利要求7所述的大肠异味去除清洗设备,其特征在于:所述转动杆(18)、第一金属杆和第二金属杆内部中空,靠近转动杆(18)的支撑板(8)上设有水箱,并开设有小孔,水箱通过支架固定安装在支撑板(8)的外壁面上,每个注水头(17)的一端都在第二金属杆

的内部,且固定连接有软管的壁面,软管分别穿过第二金属杆、第一金属杆、转动杆(18)和支撑板(8)开设的小孔,并连接有水箱内的水泵出水口,软管和支撑板(8)滑动连接。

一种大肠异味去除清洗设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及食品加工设备技术领域,尤其涉及一种大肠异味去除清洗设备。

背景技术

[0002] 清洗大肠时,由于大肠的特殊构造,难以去除异味,并且手动清洗麻烦,耗费时间且难以将大肠的黏液清洗干净。

[0003] 现有技术公开了一种大肠内肠外翻清洗设备(CN111557332B),该大肠内肠外翻清洗设备,通过外套管、内滑管、压紧头和压紧把的配合,在进行大肠套管的时候无需工作人员手动将大肠一截一截套在清洗管上,只需要将大肠的一端套在压紧头上,随后再向右滑动内滑管使得大肠套入清洗管上即可;并且在内肠外翻的时候将大肠的另一端通过压紧头固定在内滑管一端,向右抽出内滑管即可实现内肠外翻,可提高三倍工作效率。

[0004] 现有技术的大肠内肠外翻清洗设备一次只能清洗一根,效率低,且耗费的人力时间长,不利于食品加工的大批量生产,其次只用传统的水冲洗方式只能去除杂质,难以去除大肠的黏液,导致异味仍在。

[0005] 为此,我们提出一种大肠异味去除清洗设备。

实用新型内容

[0006] 本实用新型主要是解决上述现有技术所存在清洗不彻底和效率低的技术问题,提供一种大肠异味去除清洗设备。

[0007] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案,一种大肠异味去除清洗设备,其特征在于,包括:机体,机体的形状为多面体用来承重,机体其中有个面为斜面,机体的底面两端各固定连接有一个机架腿;

[0008] 挤压清洗结构,挤压清洗结构设在机体上方用来挤压大肠内部杂质,挤压清洗结构包括机架、压肠轮、清洗器和滚轮,所述机体的顶面两端固定连接两个机架,压肠轮转动连接在两个机架之间,其中一个机架的外壁上通过支架固定安装用于驱动压肠轮转动的伺服电机,两个机架之间设有清洗器,另一个机架的壁面上通过支架固定安装有水箱,水箱内设有水泵,清洗器连接水箱内的水泵,机体的斜面上开设有滑水槽,滑水槽的两侧壁面上分别转动连接滚轮的一端,机体的前侧固定连接有用来接杂质的杂质槽,机体的顶面靠后侧还固定连接有挂肠器;

[0009] 滚筒清洗结构,滚筒清洗结构设置在机体的后侧用来进一步去除大肠异味,滚筒清洗结构包括支撑板、滚筒、滚筒盖、沥水孔和滑水板,机体的后侧两端各固定连接一个支撑板,滚筒固定连接在两个支撑板之间,滚筒盖转动连接在滚筒的外壁面,滚筒设有沥水孔,滑水板的两端各固定连接一个支撑板,滑水板靠近机体的那面朝着机体后侧的方向倾斜,滚筒的一端内壁上转动连接有转动杆,转动杆的一端连接有搅拌杆,转动杆的另一端穿过滚筒的内壁和支撑板,且连接有支撑板壁面设有的伺服电机的转动轴,搅拌杆上设有若干注水头。

[0010] 作为本实用新型的一种优选方式,滚轮有五个,五个滚轮根据滑水槽的斜度呈线性排列。

[0011] 作为本实用新型的一种优选方式,清洗器包括水管、喷头和喷头管,水管的两端各固定连接一个机架,水管的外壁面固定连接若干喷头管的顶端,喷头管的底端各连接相对应的喷头的上端,水管的一端穿过机架连接水箱内的水泵出水口。

[0012] 作为本实用新型的一种优选方式,压肠轮外壁上开设若干压槽,压槽呈环形分布在压肠轮的外壁上,压槽的形状为矩形。

[0013] 作为本实用新型的一种优选方式,沥水孔的形状为圆形小孔,滚筒的壁面上均匀开设多个沥水孔用来沥水。

[0014] 作为本实用新型的一种优选方式,滚筒外壁面还开设有放肠口,放肠口的壁面设有合页,排水口通过合页铰接有滚筒盖。

[0015] 作为本实用新型的一种优选方式,搅拌杆包括第一金属杆和第二金属杆,转动杆的另一端连接有第一金属杆的一端,第一金属杆的另一端连接第二金属杆的一端,第二金属杆的长度等于滚筒的长度,第二金属杆上固定连接每个注水头的外壁面,第二金属杆滑动连接在滚筒的内壁上,第一金属杆和第二金属杆呈L形状。

[0016] 作为本实用新型的一种优选方式,转动杆、第一金属杆和第二金属杆内部中空,靠近转动杆的支撑板上设有水箱,并开设有小孔,水箱通过支架固定安装在支撑板的外壁面上,每个注水头的一端都在第二金属杆的内部,且固定连接有软管的壁面,软管分别穿过第二金属杆、第一金属杆、转动杆和支撑板开设的小孔,并连接有水箱内的水泵出水口,软管和支撑板滑动连接。

[0017] 有益效果

[0018] 本实用新型提供了一种大肠异味去除清洗设备。具备以下有益效果:

[0019] 1. 该一种大肠异味去除清洗设备,第二金属杆注水的同时开始搅拌大肠,猪大肠的黏液随着水从沥水孔流出,再通过滑水板流走,同时可以在水箱中增加醋和盐,随着水清洗猪大肠,去除异味,注水加搅拌的方式能够高效率清洗大肠的黏液和没被挤压出的杂质,清洗更彻底,而且一次性清洗多个大肠,实现高效率地清洗。

[0020] 2. 该一种大肠异味去除清洗设备,被挤压后的大肠被挂到挂肠器,通过挤压能够高效率地清理出大肠内的杂质,减少了人工清洗的时间。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型整体前侧示意图;

[0022] 图2为本实用新型整体后侧示意图;

[0023] 图3为本实用新型挤压清洗结构示意图;

[0024] 图4为本实用新型滚筒清洗结构示意图;

[0025] 图5为本实用新型搅拌杆示意图。

[0026] 图例说明:1、机体;2、杂质槽;3、滚轮;4、清洗器;5、机架;6、挂肠器;7、压肠轮;8、支撑板;9、滚筒;10、滚筒盖;11、压槽;12、沥水孔;13、滑水板;14、机架腿;15、喷头;16、搅拌杆;17、注水头;18、转动杆。

具体实施方式

[0027] 一种大肠异味去除清洗设备,如图1和图2所示,机体1,机体1的形状为多面体用来承重,机体1其中有个面为斜面,机体1的底面两端各固定连接有一个机架腿14,挤压清洗结构,挤压清洗结构设在机体1上方用来挤压大肠内部杂质,挤压清洗结构包括机架5、压肠轮7、清洗器4和滚轮3,机体1的顶面两端固定连接两个机架5,压肠轮7转动连接在两个机架5之间,其中一个机架5的外壁上通过支架固定安装用于驱动压肠轮7转动的伺服电机,两个机架5之间设有清洗器4,另一个机架5的壁面上通过支架固定安装有水箱,水箱内设有水泵,清洗器4连接水箱内的水泵,机体1的斜面上开设有滑水槽,滑水槽的两侧壁面上分别转动连接滚轮3的一端,机体1的前侧固定连接有用来接杂质的杂质槽2,机体1的顶面靠后侧还固定连接挂肠器6,滚轮3有五个,五个滚轮3根据滑水槽的斜度呈线性排列,清洗器4包括水管、喷头15和喷头管,水管的两端各固定连接一个机架5,水管的外壁面固定连接若干喷头管的顶端,喷头管的底端各连接相对应的喷头15的上端,水管的一端穿过机架5连接水箱内的水泵出水口,压肠轮7外壁上开设若干压槽11,压槽11呈环形分布在压肠轮7的外壁上,压槽11的形状为矩形。

[0028] 通过打开机架5的外壁上伺服电机的电源,压肠轮7开始转动,打开另一个机架5上水箱内水泵的开关,水箱内的水通过水管最终到达喷头15,清洗器4开始喷水,将大肠放置在压肠轮7下,压肠轮7转动带动大肠,大肠被压肠轮7和机体1的顶面相挤压,大肠被压肠轮7转动带动大肠向前移动,大肠内的杂质被挤压出,大肠向前移动的同时,带动所有的3转动,更加方便大肠的向前移动,清洗器4对着大肠喷水,清洗大肠的外壁,清洗完大肠的水和被挤压出的杂质顺着机体1的斜面滑动到杂质槽2内,被挤压后的大肠被挂到挂肠器6,通过挤压能够高效率地清理出大肠内的杂质,减少了人工清洗的时间。

[0029] 如图1、图4和图5所示,滚筒清洗结构,滚筒清洗结构设置在机体1的后侧用来进一步去除大肠异味,滚筒清洗结构包括支撑板8、滚筒9、滚筒盖10、沥水孔12和滑水板13,机体1的后侧两端各固定连接一个支撑板8,滚筒9固定连接在两个支撑板8之间,滚筒盖10转动连接在滚筒9的外壁面,滚筒9设有沥水孔12,滑水板13的两端各固定连接一个支撑板8,滑水板13靠近机体1的那面朝着机体1后侧的方向倾斜,滚筒9的一端内壁上转动连接有转动杆18,转动杆18的一端连接有搅拌杆16,转动杆18的另一端穿过滚筒9的内壁和支撑板8,且连接有支撑板8壁面设有的伺服电机的转动轴,搅拌杆16上设有若干注水头17,沥水孔12的形状为圆形小孔,滚筒9的壁面上均匀开设多个沥水孔12用来沥水,滚筒9外壁面还开设有放肠口,放肠口的壁面设有合页,排水口通过合页铰接有滚筒盖10,搅拌杆16包括第一金属杆和第二金属杆,转动杆18的另一端连接有第一金属杆的一端,第一金属杆的另一端连接第二金属杆的一端,第二金属杆的长度等于滚筒9的长度,第二金属杆上固定连接每个注水头17的外壁面,第二金属杆滑动连接在滚筒9的内壁上,第一金属杆和第二金属杆呈L形状,转动杆18、第一金属杆和第二金属杆内部中空,靠近转动杆18的支撑板8上设有水箱,并开设有小孔,水箱通过支架固定安装在支撑板8的外壁面上,每个注水头17的一端都在第二金属杆的内部,且固定连接有软管的壁面,软管分别穿过第二金属杆、第一金属杆、转动杆18和支撑板8开设的小孔,并连接有水箱内的水泵出水口,软管和支撑板8滑动连接。

[0030] 将挂在挂肠器6上的大肠人工翻面,打开滚筒9上的滚筒盖10,将大肠放进去,打开支撑板8的外壁面上水箱内水泵的开关,水箱内的水通过软管到达注水头17,注射到滚筒9

内冲洗大肠的内壁,同时打开支撑板8壁面设有的伺服电机的电源,伺服电机的转动轴带动转动杆18转动,转动杆18转动的同时带动第一金属杆转动,第一金属杆带动第二金属杆转动,第二金属杆注水的同时开始搅拌大肠,猪大肠的黏液随着水从沥水孔12流出,再通过滑水板13流走,同时可以在水箱中增加醋和盐,随着水清洗猪大肠,去除异味,注水加搅拌的方式能够高效率清洗大肠的黏液和没被挤压出的杂质,而且一次性清洗多个大肠,实现高效率的清洗。

[0031] 本实用新型的工作原理:通过打开机架5的外壁上伺服电机的电源,压肠轮7开始转动,打开另一个机架5上水箱内水泵的开关,水箱内的水通过水管最终到达喷头15,清洗器4开始喷水,将大肠放置在压肠轮7下,压肠轮7转动带动大肠,大肠被压肠轮7和机体1的顶面相挤压,大肠被压肠轮7转动带动大肠向前移动,大肠内的杂质被挤压出,大肠向前移动的同时,带动所有的3转动,更加方便大肠的向前移动,清洗器4对着大肠喷水,清洗大肠的外壁,清洗完大肠的水和被挤压出的杂质顺着机体1的斜面滑动到杂质槽2内,被挤压后的大肠被挂到挂肠器6,通过挤压能够高效率地清理出大肠内的杂质,减少了人工清洗的时间,将挂在挂肠器6上的大肠人工翻面,打开滚筒9上的滚筒盖10,将大肠放进去,打开支撑板8的外壁面上水箱内水泵的开关,水箱内的水通过软管到达注水头17,注射到滚筒9内冲洗大肠的内壁,同时打开支撑板8壁面设有的伺服电机的电源,伺服电机的转动轴带动转动杆18转动,第二金属杆注水的同时开始搅拌大肠,猪大肠的黏液随着水从沥水孔12流出,再通过滑水板13流走,同时可以在水箱中增加醋和盐,随着水清洗猪大肠,去除异味,注水加搅拌的方式能够高效率清洗大肠的黏液和没被挤压出的杂质,而且一次性清洗多个大肠,实现高效率的清洗。

[0032] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

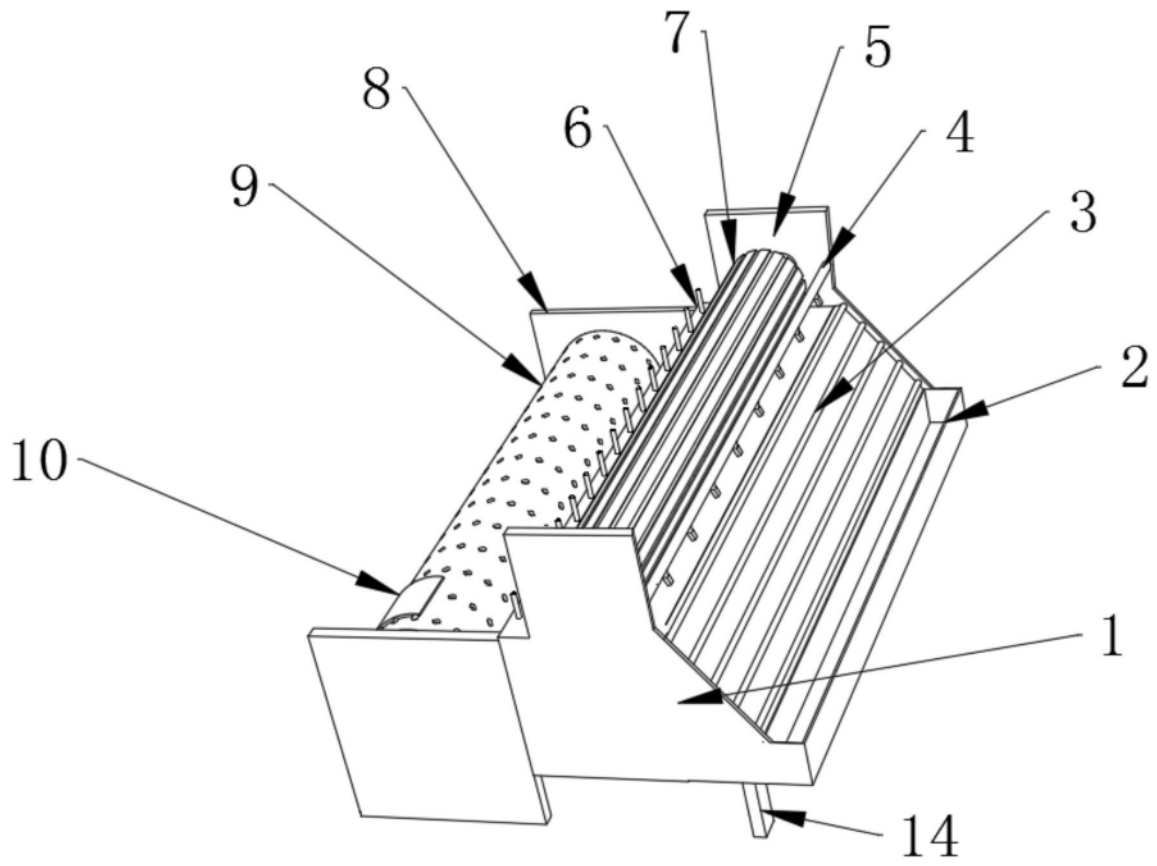


图1

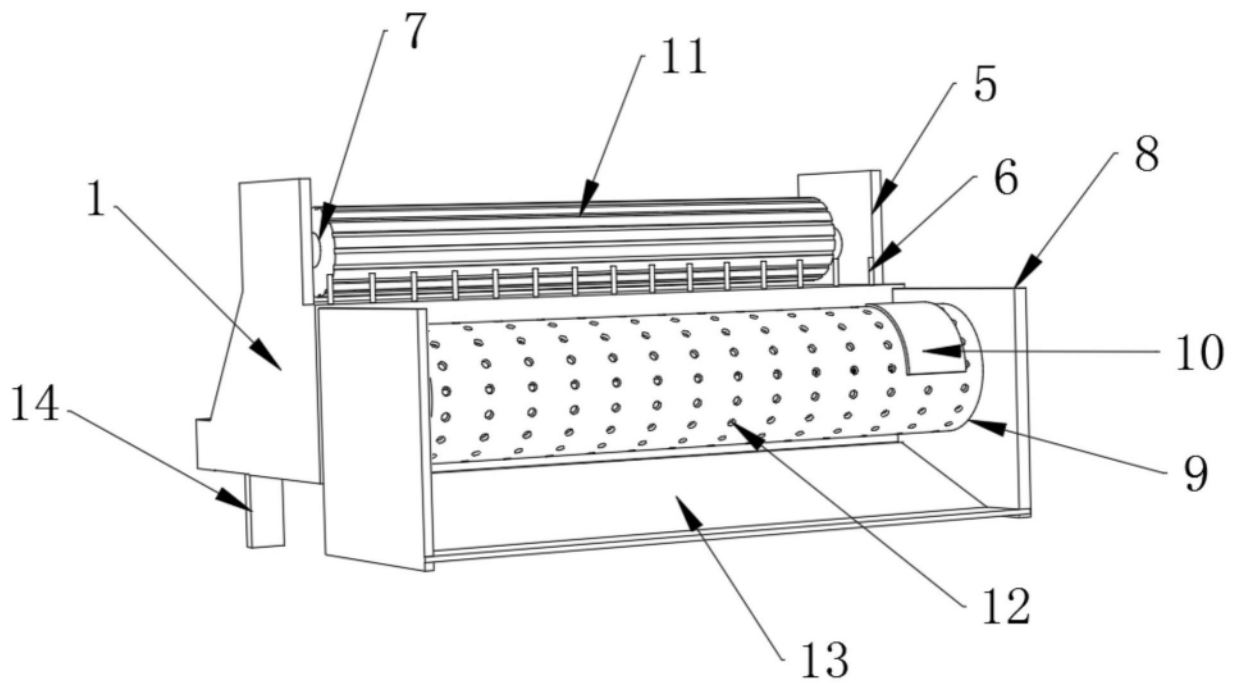


图2

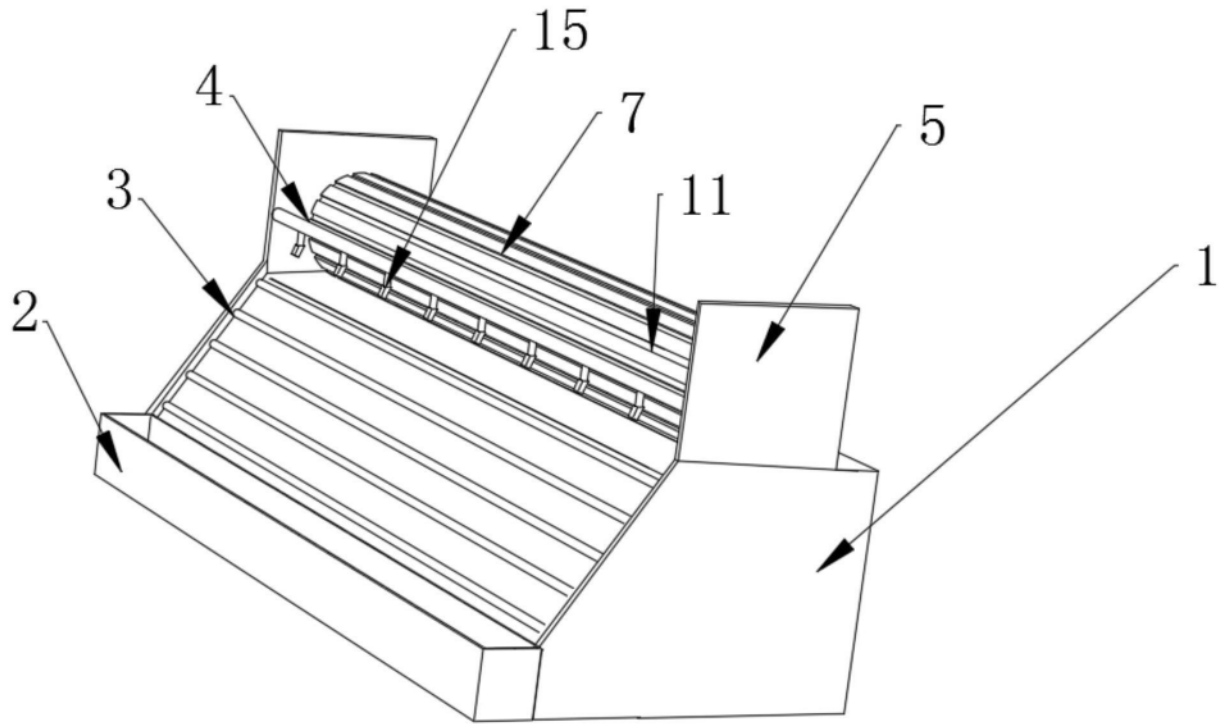


图3

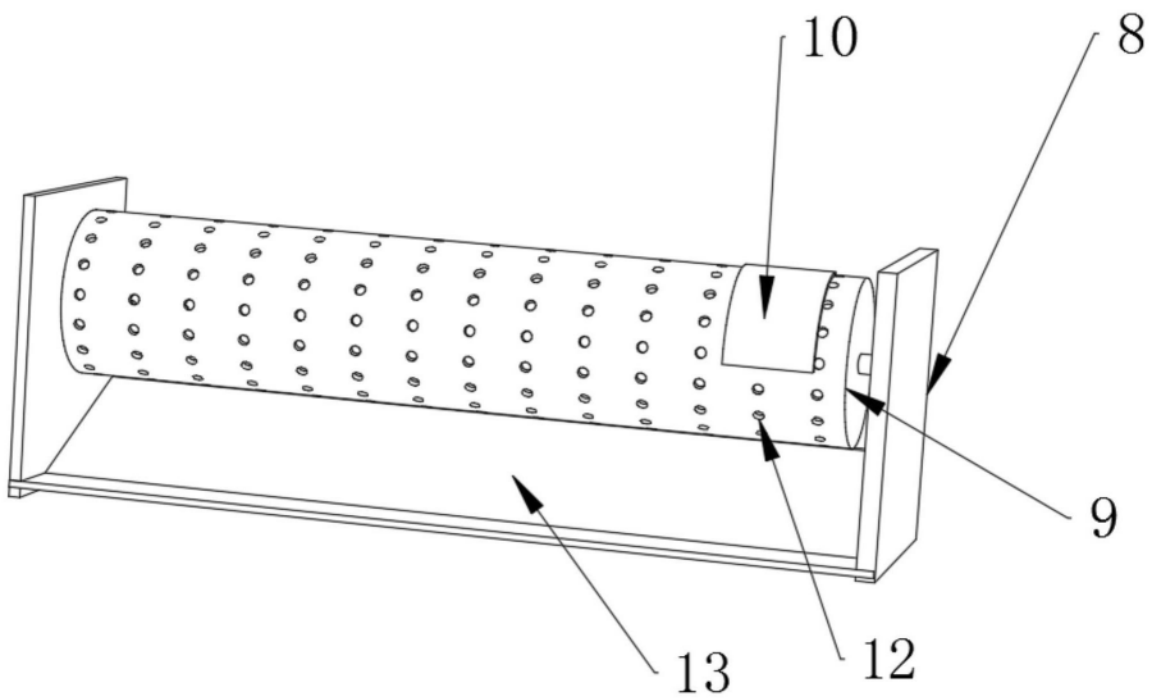


图4

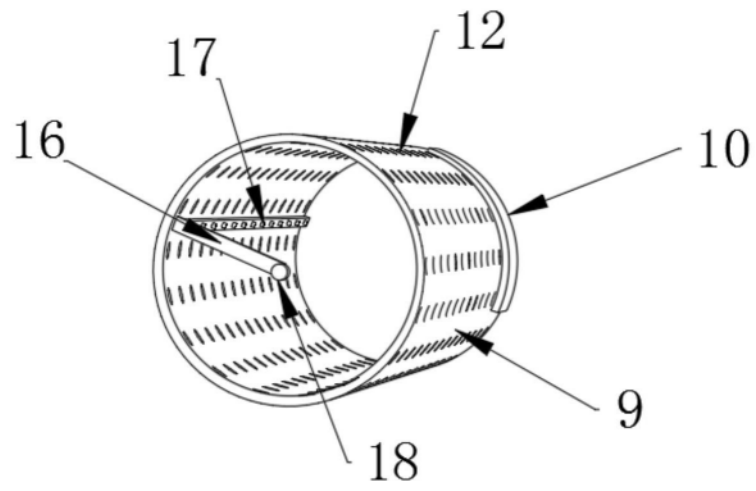


图5