(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221355649 U
(45)授权公告日 2024.07.19

(21)申请号 202323425915.0

(22)申请日 2023.12.15

(73)专利权人 宜城山珍食品有限公司
地址 441000 湖北省襄阳市宜城市经济开发区楚都大道666号

(72)发明人 龚潇杰 余瑞鑫 何晓东 宋波

(74)专利代理机构 武汉经世知识产权代理事务所(普通合伙) 42254
专利代理师 黄佳慧

(51)Int.Cl.
A23N 12/02(2006.01)
B08B 9/087(2006.01)
B01D 29/03(2006.01)

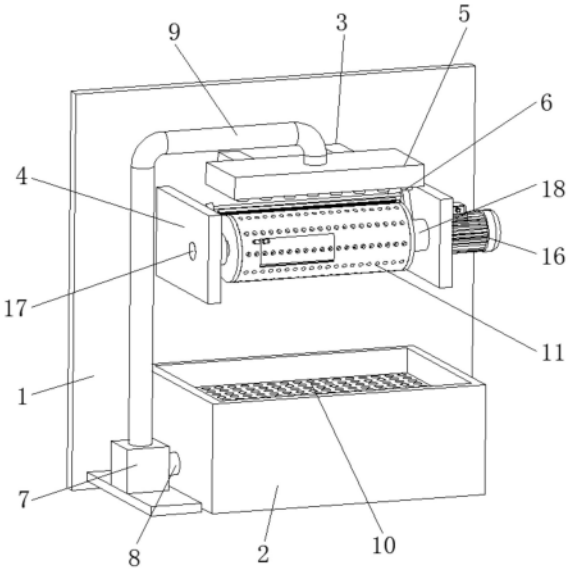
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种香菇清洗装置

(57)摘要

本实用新型涉及香菇清洗技术领域,公开了一种香菇清洗装置,包括安装背板、安装在所述安装背板前侧的水箱和支撑板、安装在所述安装背板前侧并位于水箱和支撑板之间的两个侧板、安装在所述支撑板上的喷水组件以及安装在所述安装背板上用于连通所述水箱和喷水组件的回水部件,两个所述侧板之间设置有放置件,侧板上设有用于驱动所述放置件转动的驱动组件,侧板上还设有位于所述放置件外部的清理部件。本实用新型具有以下优点和效果:电机启动带动其中一个转动连杆转动,转动连杆带动放置篮转动,令放置篮中的香菇不断的被水进行冲洗,用冲洗的方式替代大部分浸泡洗的方式,避免香菇吸收大量的水分,保证香菇的口感不受影响。



CN 221355649 U

1.一种香菇清洗装置,包括安装背板(1)、安装在所述安装背板(1)前侧的水箱(2)和支撑板(3)、安装在所述安装背板(1)前侧并位于水箱(2)和支撑板(3)之间的两个侧板(4)、安装在所述支撑板(3)上的喷水组件以及安装在所述安装背板(1)上用于连通所述水箱(2)和喷水组件的回水部件,其特征在于,两个所述侧板(4)之间设置有放置件,侧板(4)上设有用于驱动所述放置件转动的驱动组件,侧板(4)上还设有位于所述放置件外部的清理部件。

2.根据权利要求1所述的一种香菇清洗装置,其特征在于:所述喷水组件包括安装在所述支撑板(3)前侧的汇水管(5)以及连通在所述汇水管(5)底部的喷头(6)。

3.根据权利要求2所述的一种香菇清洗装置,其特征在于:所述回水部件包括安装在所述安装背板(1)上的水泵(7)、连通所述水泵(7)与水箱(2)的进水管(8)以及连通所述汇水管(5)与水泵(7)的出水管(9)。

4.根据权利要求3所述的一种香菇清洗装置,其特征在于:所述水箱(2)的内壁上还设有滤网(10)。

5.根据权利要求4所述的一种香菇清洗装置,其特征在于:所述放置件包括放置篮(11)、安装在所述放置篮(11)内壁上的橡胶板(24)、开设在所述放置篮(11)上的放置口(12)、铰接在所述放置口(12)内部的密封板(13)、安装在所述放置篮(11)上的插环(14)以及连接在所述密封板(13)上并与所述插环(14)插接的插销(15)。

6.根据权利要求5所述的一种香菇清洗装置,其特征在于:所述橡胶板(24)设有不少于五个且在放置篮(11)内壁上呈环形等距离分布。

7.根据权利要求6所述的一种香菇清洗装置,其特征在于:所述驱动组件包括安装在其中一个所述侧板(4)上的电机(16)以及连接在放置篮(11)左右两侧的转动连杆(17),其中一个所述转动连杆(17)与电机(16)的输出轴固定连接,另一个所述转动连杆(17)与侧板(4)转动连接。

8.根据权利要求7所述的一种香菇清洗装置,其特征在于:所述清理部件包括安装在两个所述侧板(4)相对侧且套在所述转动连杆(17)外部的安装套杆(18)、安装在所述安装套杆(18)上的弧形罩(19)、安装在所述弧形罩(19)内壁上的导轨(20)、活动安装在所述导轨(20)上的弧形板(21)、安装在所述弧形板(21)上的刷毛(22)以及连接所述导轨(20)与弧形板(21)的螺栓(23)。

9.根据权利要求8所述的一种香菇清洗装置,其特征在于:所述导轨(20)靠近安装套杆(18)的一侧安装有用于限制所述弧形板(21)运动的挡块。

10.根据权利要求9所述的一种香菇清洗装置,其特征在于:所述导轨(20)与弧形板(21)上均开设有与螺栓(23)上相适配的螺栓(23)相适配的螺孔,导轨(20)上螺孔的数量为两个,弧形板(21)上螺孔的数量为一个,螺栓(23)与螺孔螺纹连接。

一种香菇清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及香菇清洗技术领域,特别涉及一种香菇清洗装置。

背景技术

[0002] 香菇是一种常见的食用菌类,也被称为香菰、香蕈等,它们通常具有圆盖和短柄,呈现出深棕色或浅棕色,香菇在许多亚洲菜肴中被广泛使用,因为它们具有独特的香味和口感,香菇可以生吃或烹饪,常用于炒菜、煲汤、蒸菜等。

[0003] 由于其生长环境,刚采摘的香菇表面会附着大量的泥土杂质,需要将其表面污物冲洗干净后再进行深加工,现有的清洗装置多采为浸泡方式的进行清洗,长时间浸泡,香菇会吸收大量水分,进而影响香菇的口感,因此我们提出一种香菇清洗装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种香菇清洗装置,具有避免在水中长时间浸泡影响香菇口感、清洗效果好、节约水资源和避免堵塞等效果。

[0005] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:一种香菇清洗装置,包括安装背板、安装在所述安装背板前侧的水箱和支撑板、安装在所述安装背板前侧并位于水箱和支撑板之间的两个侧板、安装在所述支撑板上的喷水组件以及安装在所述安装背板上用于连通所述水箱和喷水组件的回水部件,两个所述侧板之间设置有放置件,侧板上设有用于驱动所述放置件转动的驱动组件,侧板上还设有位于所述放置件外部的清理部件。

[0006] 通过采用上述技术方案,将需要清洗的香菇放置在放置件中,驱动组件驱动放置件转动,令喷水组件可以均匀的对放置件中的香菇进行喷水冲洗,清洗的更加彻底,清理部件可以对放置件的外侧进行清理,避免香菇上冲洗掉的泥土杂质堵塞放置件。

[0007] 本实用新型的进一步设置为:所述喷水组件包括安装在所述支撑板前侧的汇水管以及连通在所述汇水管底部的喷头。

[0008] 本实用新型的进一步设置为:所述回水部件包括安装在所述安装背板上的水泵、连通所述水泵与水箱的进水管以及连通所述汇水管与水泵的出水管。

[0009] 通过采用上述技术方案,水泵利用进水管抽取水箱的水并通过出水管流向汇水管,然后经喷头喷出,即可对放置在放置件中的香菇进行冲洗,与大多数浸泡清洗的方式不同,冲洗的方式可以避免香菇吸收大量的水分,保证香菇的口感不受影响。

[0010] 本实用新型的进一步设置为:所述水箱的内壁上还设有滤网。

[0011] 通过采用上述技术方案,冲洗香菇后的水经滤网过滤后可以重新回到水箱的内部,然后重新被水泵抽取对香菇进行冲洗,有利于节约资源。

[0012] 本实用新型的进一步设置为:所述放置件包括放置篮、安装在所述放置篮内壁上的橡胶板、开设在所述放置篮上的放置口、铰接在所述放置口内部的密封板、安装在所述放置篮上的插环以及连接在所述密封板上并与所述插环插接的插销。

[0013] 橡胶板设有不少于五个且在放置篮内壁上呈环形等距离分布。

[0014] 通过采用上述技术方案,移动插销令其与插环分开,即可翻转密封板打开放置口将香菇放进放置篮中去,然后移动插销令其与插环卡紧,即可将放置口密封,然后驱动件带动放置篮转动,放置篮转动时橡胶板随之一起传动,落在最下方橡胶板上的香菇随放置篮运动到最高点时,香菇下落重新落在最底部的橡胶板重新运动至最高点,在这个运动过程中,香菇不断被水进行冲洗,可以更好的清除掉香菇表面附着的灰尘和杂质。

[0015] 本实用新型的进一步设置为:所述驱动组件包括安装在其中一个所述侧板上的电机以及连接在放置篮左右两侧的转动连杆,其中一个所述转动连杆与电机的输出轴固定连接,另一个所述转动连杆与侧板转动连接。

[0016] 通过采用上述技术方案,电机启动带动其中一个转动连杆转动,转动连杆带动放置篮转动,令放置篮中的香菇不断的被水进行冲洗,用冲洗的方式替代大部分浸泡洗的方式,避免香菇吸收大量的水分,保证香菇的口感不受影响。

[0017] 本实用新型的进一步设置为:所述清理部件包括安装在两个所述侧板相对侧且套在所述转动连杆外部的安装套杆、安装在所述安装套杆上的弧形罩、安装在所述弧形罩内壁上的导轨、活动安装在所述导轨上的弧形板、安装在所述弧形板上的刷毛以及连接所述导轨与弧形板的螺栓。

[0018] 通过采用上述技术方案,螺栓连接导轨与弧形板,当冲洗放置篮中的香菇时,刷毛不与放置篮接触,避免刷毛划伤香菇表面,清洗完毕取出香菇后,螺栓改变弧形板在导轨上的连接点,令刷毛与放置篮接触,然后驱动件带动放置篮转动与刷毛发生硬摩擦,可以清除掉放置篮网眼里的灰尘,防止放置篮堵塞。

[0019] 本实用新型的进一步设置为:所述导轨靠近安装套杆的一侧安装有用于限制所述弧形板运动的挡块。

[0020] 通过采用上述技术方案,令弧形板可以在导轨上活动改变刷毛的位置而不会与导轨分离。

[0021] 本实用新型的进一步设置为:所述导轨与弧形板上均开设有与螺栓上相适配的螺栓相适配的螺孔,导轨上螺孔的数量为两个,弧形板上螺孔的数量为一个,螺栓与螺孔螺纹连接。

[0022] 通过采用上述技术方案,为弧形板在导轨上起码提供两个固定点,跟一个螺孔连接时,弧形板上的刷毛不与放置篮接触,避免放置篮转动冲洗香菇时划伤香菇表面,跟另一个螺孔连接时,刷毛与放置篮接触,对放置篮网眼里的灰尘杂质进行清理,避免堵塞。

[0023] 本实用新型的有益效果是:

[0024] 1、该香菇清洗装置,通过设置电机启动带动其中一个转动连杆转动,转动连杆带动放置篮转动,令放置篮中的香菇不断的被水进行冲洗,用冲洗的方式替代大部分浸泡洗的方式,避免香菇吸收大量的水分,保证香菇的口感不受影响。

[0025] 2、该香菇清洗装置,通过设置滤网,冲洗香菇后的水经滤网过滤后可以重新回到水箱的内部,然后重新被水泵抽取对香菇进行冲洗,有利于节约资源。

[0026] 3、该香菇清洗装置,通过设置橡胶板,多个橡胶板呈环形等距离分布,驱动件带动放置篮转动时橡胶板随之一起传动,落在最下方橡胶板上的香菇随放置篮运动到最高点时,香菇下落重新落在最底部的橡胶板重新运动至最高点,在这个运动过程中,香菇不断被

水进行冲洗,可以更好的清除掉香菇表面附着的灰尘和杂质,清洗效果更好。

[0027] 4、该香菇清洗装置,通过设置刷毛,当冲洗放置篮中的香菇时,刷毛不与放置篮接触,避免刷毛划伤香菇表面,清洗完毕取出香菇后,螺栓改变弧形板在导轨上的连接点,令刷毛与放置篮接触,然后驱动件带动放置篮转动与刷毛发生硬摩擦,可以清除掉放置篮网眼里的灰尘,防止放置篮堵塞。

附图说明

[0028] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0029] 图1是本实用新型结构示意图;

[0030] 图2是本实用新型放置件结构示意图;

[0031] 图3是本实用新型清理部件结构示意图。

[0032] 图中,1、安装背板;2、水箱;3、支撑板;4、侧板;5、汇水管;6、喷头;7、水泵;8、进水管;9、出水管;10、滤网;11、放置篮;12、放置口;13、密封板;14、插环;15、插销;16、电机;17、转动连杆;18、安装套杆;19、弧形罩;20、导轨;21、弧形板;22、刷毛;23、螺栓;24、橡胶板。

具体实施方式

[0033] 下面将结合具体实施例对本实用新型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的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型的实施例,本领域普通技术人员在没有作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。

[0034] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种香菇清洗装置,包括安装背板1、安装在所述安装背板1前侧的水箱2和支撑板3、安装在所述安装背板1前侧并位于水箱2和支撑板3之间的两个侧板4、安装在所述支撑板3上的喷水组件以及安装在所述安装背板1上用于连通所述水箱2和喷水组件的回水部件,两个所述侧板4之间设置有放置件,侧板4上设有用于驱动所述放置件转动的驱动组件,侧板4上还设有位于所述放置件外部的清理部件。

[0035] 将需要清洗的香菇放置在放置件中,驱动组件驱动放置件转动,令喷水组件可以均匀的对放置件中的香菇进行喷水冲洗,清洗的更加彻底,清理部件可以对放置件的外侧进行清理,避免香菇上冲洗掉的泥土杂质堵塞放置件。

[0036] 喷水组件包括安装在所述支撑板3前侧的汇水管5以及连通在所述汇水管5底部的喷头6,回水部件包括安装在所述安装背板1上的水泵7、连通所述水泵7与水箱2的进水管8以及连通所述汇水管5与水泵7的出水管9,水泵7利用进水管8抽取水箱2的水并通过出水管9流向汇水管5,然后经喷头6喷出,即可对放置在放置件中的香菇进行冲洗,与大多数浸泡清洗的方式不同,冲洗的方式可以避免香菇吸收大量的水分,保证香菇的口感不受影响。

[0037] 水箱2的内壁上还设有滤网10,冲洗香菇后的水经滤网10过滤后可以重新回到水箱2的内部,然后重新被水泵7抽取对香菇进行冲洗,有利于节约资源。

[0038] 放置件包括放置篮11、安装在所述放置篮11内壁上的橡胶板24、开设在所述放置

篮11上的放置口12、铰接在所述放置口12内部的密封板13、安装在所述放置篮11上的插环14以及连接在所述密封板13上并与所述插环14插接的插销15，橡胶板24设有不少于五个且在放置篮11内壁上呈环形等距离分布，移动插销15令其与插环14分开，即可翻转密封板13打开放置口12将香菇放进放置篮11中去，然后移动插销15令其与插环14卡紧，即可将放置口12密封，然后驱动件带动放置篮11转动，放置篮11转动时橡胶板24随之一起传动，落在最下方橡胶板24上的香菇随放置篮11运动到最高点时，香菇下落重新落在最底部的橡胶板24重新运动至最高点，在这个运动过程中，香菇不断被水进行冲洗，可以更好的清除掉香菇表面附着的灰尘和杂质。

[0039] 驱动组件包括安装在其中一个所述侧板4上的电机16以及连接在放置篮11左右两侧的转动连杆17，其中一个所述转动连杆17与电机16的输出轴固定连接，另一个所述转动连杆17与侧板4转动连接，电机16启动带动其中一个转动连杆17转动，转动连杆17带动放置篮11转动，令放置篮11中的香菇不断的被水进行冲洗，用冲洗的方式替代大部分浸泡洗的方式，避免香菇吸收大量的水分，保证香菇的口感不受影响。

[0040] 清理部件包括安装在两个所述侧板4相对侧且套在所述转动连杆17外部的安装套杆18、安装在所述安装套杆18上的弧形罩19、安装在所述弧形罩19内壁上的导轨20、活动安装在所述导轨20上的弧形板21、安装在所述弧形板21上的刷毛22以及连接所述导轨20与弧形板21的螺栓23，栓23连接导轨20与弧形板21，当冲洗放置篮11中的香菇时，刷毛22不与放置篮11接触，避免刷毛22划伤香菇表面，清洗完毕取出香菇后，螺栓23改变弧形板21在导轨20上的连接点，令刷毛22与放置篮11接触，然后驱动件带动放置篮11转动与刷毛22发生硬摩擦，可以清除掉放置篮11网眼里的灰尘，防止放置篮11堵塞。

[0041] 导轨20靠近安装套杆18的一侧安装有用于限制所述弧形板21运动的挡块，令弧形板21可以在导轨20上活动改变刷毛22的位置而不会与导轨20分离。

[0042] 导轨20与弧形板21上均开设有与螺栓23上相适配的螺栓23相适配的螺孔，导轨20上螺孔的数量为两个，弧形板21上螺孔的数量为一个，螺栓23与螺孔螺纹连接，为弧形板21在导轨20上起码提供两个固定点，跟一个螺孔连接时，弧形板21上的刷毛22不与放置篮11接触，避免放置篮11转动冲洗香菇时划伤香菇表面，跟另一个螺孔连接时，刷毛22与放置篮11接触，对放置篮11网眼里的灰尘杂质进行清理，避免堵塞。

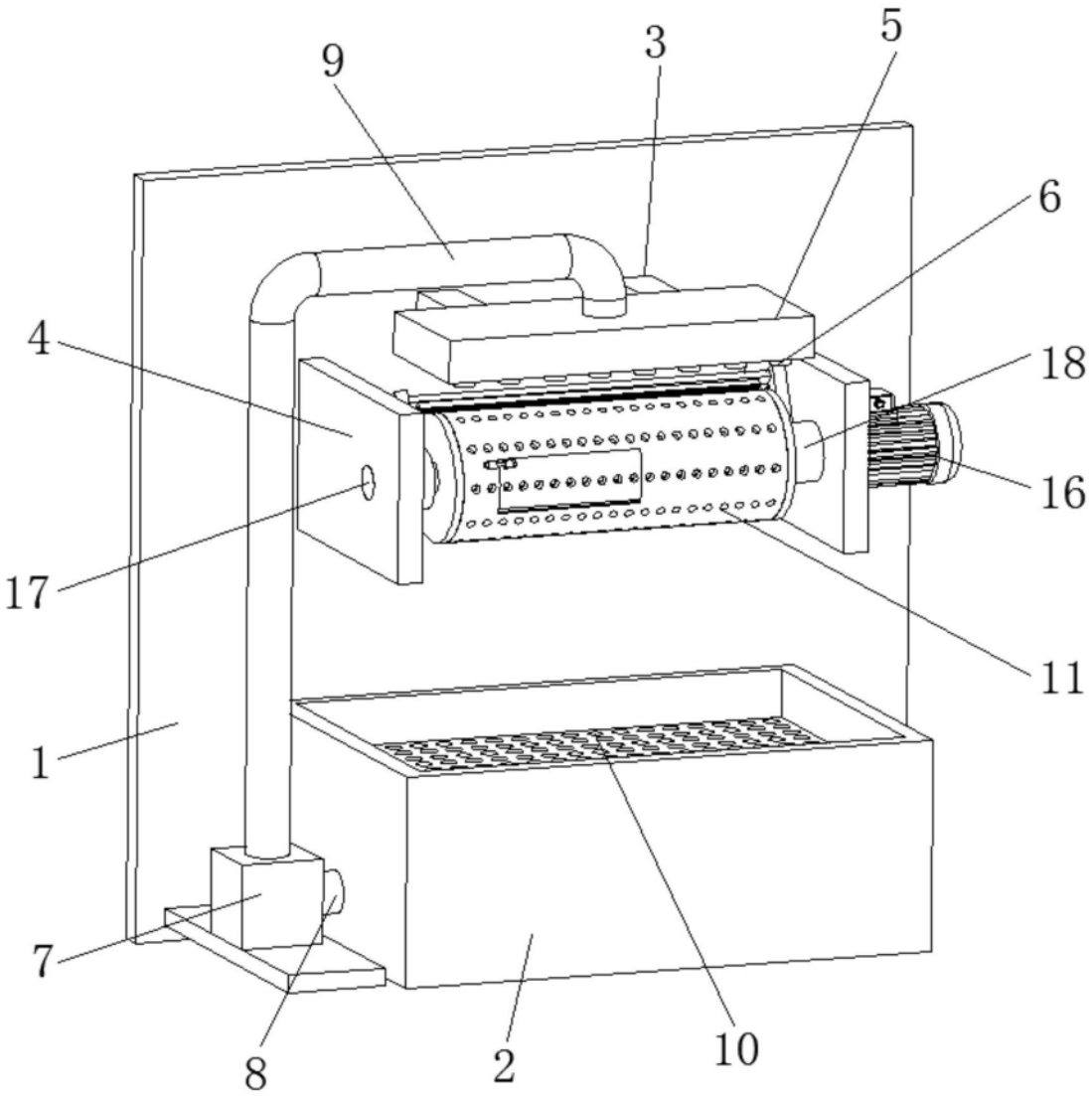


图1

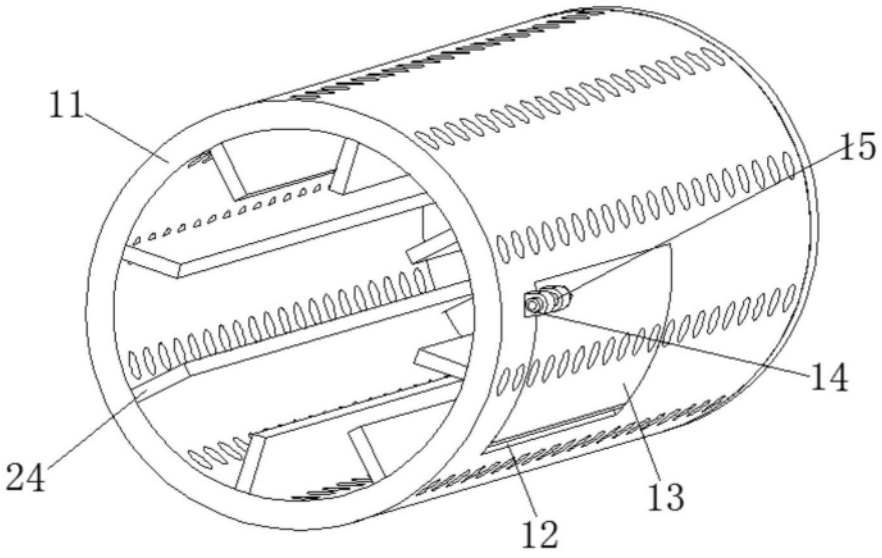


图2

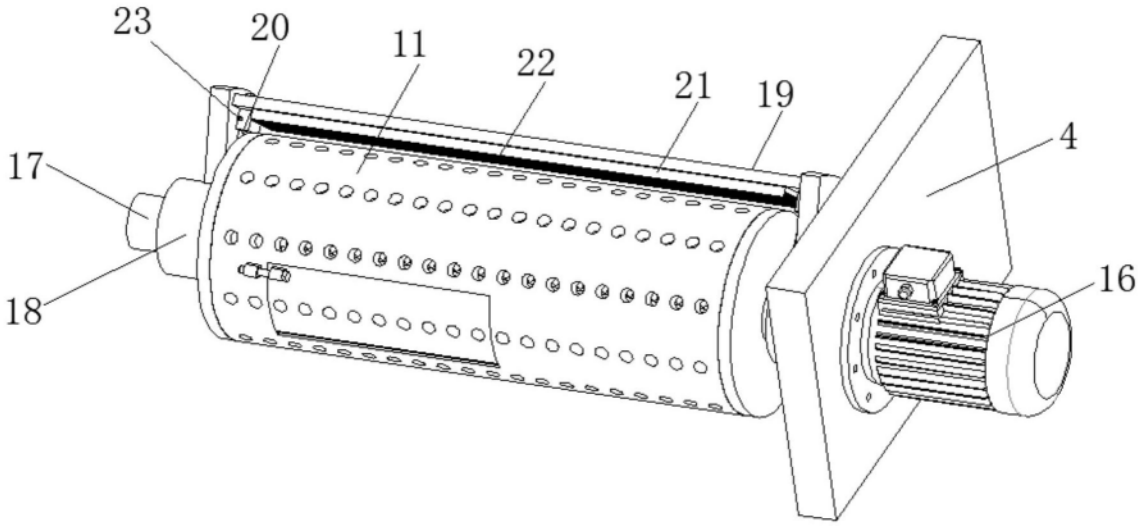


图3