



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216704010 U

(45) 授权公告日 2022. 06. 10

(21) 申请号 202122202817.5

(22) 申请日 2021.09.13

(73) 专利权人 淮安市聚丰园食品有限公司

地址 223023 江苏省淮安市清浦工业园区
诚意路12号1幢、2幢

(72) 发明人 沈萍

(74) 专利代理机构 南京明杰知识产权代理事务
所(普通合伙) 32464

专利代理师 贾娜娜

(51) Int. Cl.

B01F 27/70 (2022.01)

B01F 25/50 (2022.01)

B01F 25/20 (2022.01)

B01F 35/93 (2022.01)

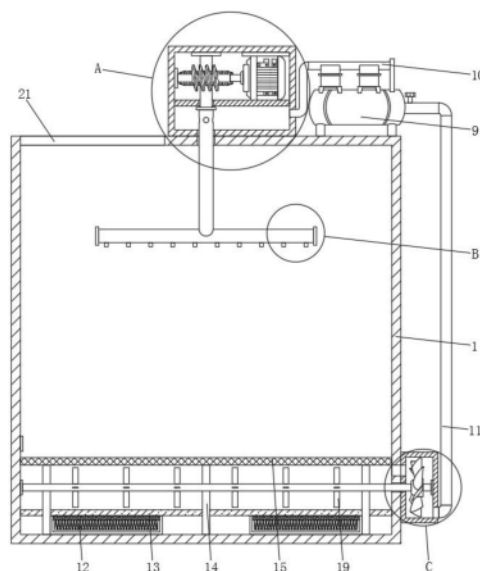
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种卤味食品加工用添加调色混合装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种卤味食品加工用添加调色混合装置,涉及卤味食品加工技术领域,包括混合箱,所述混合箱顶部的中部固定连接和保护箱,所述保护箱内部的顶部设置有传动组件。本实用新型通过设置混合箱、保护箱、传动组件、隔板、转管、进液孔、喷液管、喷嘴和水泵起到了提高添加调色混合效率的作用,利用传动组件带动喷液管转动喷液,水泵循环卤水,喷液管搅动配合高压卤水混合液推动卤水流动,大大提高卤水混合液的混合效率,混合更加均匀,增强混合效果,调色混合均匀,且可以批量对卤味食品同时进行添加调色混合,提高加工效率,增强加工品质,且卤水循环使用,提高卤水的利用率,减少浪费。



1. 一种卤味食品加工用添加调色混合装置,包括混合箱(1),其特征在于:所述混合箱(1)顶部的中部固定连接有保护箱(2),所述保护箱(2)内部的顶部设置有传动组件(3),所述保护箱(2)的内部且位于传动组件(3)的底部设置有隔板(4),所述传动组件(3)的底端固定连接有转管(5),所述转管(5)表面的顶部开设有进液孔(6),所述转管(5)的底端依次贯穿保护箱(2)和混合箱(1)且延伸至混合箱(1)的内部,所述转管(5)位于混合箱(1)内部的一端连通有喷液管(7),所述喷液管(7)的底部设连通有若干喷嘴(8),所述混合箱(1)顶部的一侧设置有水泵(9),所述水泵(9)的输出端通过输水管(10)连通于保护箱(2)一侧的底部,所述水泵(9)的输入端通过抽水管(11)连通于混合箱(1)一侧的底部。

2. 根据权利要求1所述的一种卤味食品加工用添加调色混合装置,其特征在于:所述传动组件(3)包括电机(31),所述电机(31)的顶部固定连接于保护箱(2)内壁顶部的一侧,所述电机(31)的输出轴固定连接有蜗杆(32),所述蜗杆(32)的后侧传动连接有蜗轮(33),所述蜗轮(33)的轴心处固定连接有转轴(34),所述转轴(34)底端与转管(5)的顶端固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种卤味食品加工用添加调色混合装置,其特征在于:所述蜗杆(32)的一端与保护箱(2)内壁的另一侧转动连接,所述转轴(34)的顶端与保护箱(2)内壁的顶部转动连接,所述转轴(34)的底端贯穿隔板(4)且延伸至隔板(4)的底部。

4. 根据权利要求1所述的一种卤味食品加工用添加调色混合装置,其特征在于:所述混合箱(1)内壁的顶部设置有加热器(12),所述加热器(12)的顶部设置有加热板(13),所述混合箱(1)顶部的另一侧开设有加料口(21)。

5. 根据权利要求1所述的一种卤味食品加工用添加调色混合装置,其特征在于:所述混合箱(1)一侧的顶部固定连接有抽液箱(16),所述抽液箱(16)一侧的底部与抽水管(11)的底端连通,所述抽液箱(16)内壁的一侧转动连接有转杆(17),所述转杆(17)的表面固定连接有涡轮(18),所述转杆(17)的一端依次贯穿抽液箱(16)和混合箱(1)且延伸至混合箱(1)的内部,所述转杆(17)位于混合箱(1)内部的一端与混合箱(1)内壁的另一侧转动连接,所述转杆(17)的表面固定连接有搅板(19),所述混合箱(1)与抽液箱(16)之间的顶部开设有连通口(20)。

6. 根据权利要求5所述的一种卤味食品加工用添加调色混合装置,其特征在于:所述混合箱(1)内壁的底部固定连接有支撑杆(14),所述支撑杆(14)的顶端固定连接有滤网(15)。

一种卤味食品加工用添加调色混合装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及卤味食品加工技术领域,具体为一种卤味食品加工用添加调色混合装置。

背景技术

[0002] 卤味食品是具有久远历史的传统食品,常见于人们的日常生活中,在街头小巷随处可见,并且出现在各种零食店中,零食店中常见采用小包装的鸭脖、锁骨和鸡翅等各种各样卤味小零食同样也是卤味食品,卤味食品源远流长,种类繁多,风味各异,因此广受人们喜爱。

[0003] 现有的中国专利文献公开号为CN213344317U的专利,提供一种卤味食品添加调色混合装置,包括装置外壳、添加室、调色混合室、上色室和置物槽,添加室的底侧外表面等邻分列贯穿固定安装有漏孔,添加室的顶侧内表面中央位置旋转安装有旋转轴,旋转轴的底端位置固定安装有混合架,混合架的表面位置固定安装有混合网,装置外壳的顶侧外表面中央位置固定安装有电机箱,电机箱的内部上下垂直向位置固定安装有旋转电机,调色混合室的底侧外表面中央位置贯穿固定安装有大漏斗,大漏斗的底端位置贯穿固定连通有外上色管,置物槽的内部左右水平向下端位置固定安装有滤网。本实用新型可以起到对调色实现同步添加并混合均匀,保证最终卤味食品的色泽的作用。

[0004] 上述的文献中,对于卤味食品添加调色混合装置对食品调色时,由于置物槽的空间较小,放入的卤味食品量较少,因此对卤味食品调色效率低,且卤水不便于循环利用,造成调色的卤水大量浪费,加工成本高。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种卤味食品加工用添加调色混合装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:一种卤味食品加工用添加调色混合装置,包括混合箱,所述混合箱顶部的中部固定连接有保护箱,所述保护箱内部的顶部设置有传动组件,所述保护箱的内部且位于传动组件的底部设置有隔板,所述传动组件的底端固定连接有转管,所述转管表面的顶部开设有进液孔,所述转管的底端依次贯穿保护箱和混合箱且延伸至混合箱的内部,所述转管位于混合箱内部的一端连通有喷液管,所述喷液管的底部设连通有若干喷嘴,所述混合箱顶部的一侧设置有水泵,所述水泵的输出端通过输水管连通于保护箱一侧的底部,所述水泵的输入端通过抽水管连通于混合箱一侧的底部。

[0007] 进一步地,所述传动组件包括电机,所述电机的顶部固定连接于保护箱内壁顶部的一侧,所述电机的输出轴固定连接有蜗杆,所述蜗杆的后侧传动连接有蜗轮,所述蜗轮的轴心处固定连接有转轴,所述转轴底端与转管的顶端固定连接,起到带动转管转动的作用,蜗轮和蜗杆结构具有减速且传动稳定的效果,传动力矩增加,可以同时搅动卤味食品和卤

水。

[0008] 进一步地,所述蜗杆的一端与保护箱内壁的另一侧转动连接,转动稳定性强,所述转轴的顶端与保护箱内壁的顶部转动连接,增强转动稳定性,所述转轴的底端贯穿隔板且延伸至隔板的底部。

[0009] 进一步地,所述混合箱内壁的顶部设置有加热器,所述加热器的顶部设置有加热板,保证卤味食品具有更适宜的调色温度,增强添加调色的效果,所述混合箱顶部的另一侧开设有加料口,方便加料和取料。

[0010] 进一步地,所述混合箱一侧的顶部固定连接有抽液箱,所述抽液箱一侧的底部与抽水管的底端连通,所述抽液箱内壁的一侧转动连接有转杆,所述转杆的表面固定连接有涡轮,所述转杆的一端依次贯穿抽液箱和混合箱且延伸至混合箱的内部,所述转杆位于混合箱内部的一端与混合箱内壁的另一侧转动连接,所述转杆的表面固定连接有搅板,所述混合箱与抽液箱之间的顶部开设有连通口,增强调色混合效果的作用。

[0011] 进一步地,所述混合箱内壁的底部固定连接有支撑杆,所述支撑杆的顶端固定连接有滤网,所述滤网位于连通口的顶部,起到滤除杂志的作用,避免杂质被抽取损坏水泵。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型所达到的有益效果是:

[0013] 1、该卤味食品加工用添加调色混合装置,通过设置混合箱、保护箱、传动组件、隔板、转管、进液孔、喷液管、喷嘴和水泵起到了提高添加调色混合效率的作用,利用传动组件带动喷液管转动喷液,水泵循环卤水,喷液管搅动配合高压卤水混合液推动卤水流动,大大提高卤水混合液的混合效率,混合更加均匀,增强混合效果,调色混合均匀,且可以批量对卤味食品同时进行添加调色混合,提高加工效率,增强加工品质,且卤水循环使用,提高卤水的利用率,减少浪费。

[0014] 2、该卤味食品加工用添加调色混合装置,通过设置抽液箱、转杆、涡轮和搅板起到了增强调色混合效果的作用,利用流动的卤水推动涡轮带动转杆上的搅板从底部搅动卤水,均匀混合卤水和调色添加料,使得加热器配合加热板加热更加均匀,也避免加热板高温加热煮坏卤水。

附图说明

[0015] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0016] 图1是本实用新型的主视剖面图;

[0017] 图2是本实用新型图1中A处的放大示意图;

[0018] 图3是本实用新型图1中B处的放大示意图;

[0019] 图4是本实用新型图1中C处的放大示意图。

[0020] 图中:1、混合箱;2、保护箱;3、传动组件;31、电机;32、蜗杆;33、蜗轮;34、转轴;4、隔板;5、转管;6、进液孔;7、喷液管;8、喷嘴;9、水泵;10、输水管;11、抽水管;12、加热器;13、加热板;14、支撑杆;15、滤网;16、抽液箱;17、转杆;18、涡轮;19、搅板;20、连通口;21、加料口。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 如图1-3所示的一种卤味食品加工用添加调色混合装置,包括混合箱1,所述混合箱1顶部的中部固定连接有保护箱2,所述保护箱2内部的顶部设置有传动组件3,所述保护箱2的内部且位于传动组件3的底部设置有隔板4,所述传动组件3的底端固定连接有转管5,所述转管5表面的顶部开设有进液孔6,所述转管5的底端依次贯穿保护箱2和混合箱1且延伸至混合箱1的内部,所述转管5位于混合箱1内部的一端连通有喷液管7,所述喷液管7的底部设连通有若干喷嘴8,所述混合箱1顶部的一侧设置有水泵9,所述水泵9的输出端通过输水管10连通于保护箱2一侧的底部,所述水泵9的输入端通过抽水管11连通于混合箱1一侧的底部,所述传动组件3包括电机31,所述电机31的顶部固定连接于保护箱2内壁顶部的一侧,所述电机31的输出轴固定连接有蜗杆32,所述蜗杆32的后侧传动连接有蜗轮33,所述蜗轮33的轴心处固定连接有转轴34,所述转轴34底端与转管5的顶端固定连接,所述混合箱1内壁的顶部设置有加热器12,所述加热器12的顶部设置有加热板13,所述混合箱1顶部的另一侧开设有加料口21。

[0023] 所述蜗杆32的一端与保护箱2内壁的另一侧转动连接,所述转轴34的顶端与保护箱2内壁的顶部转动连接,所述转轴34的底端贯穿隔板4且延伸至隔板4的底部,使用时,所述蜗杆32转动时,蜗杆32左端在保护箱2内壁的左侧上转动,转动稳定性强,转轴34转动时,转轴34的顶端在保护箱2内壁的顶部上转动,增强转动稳定性。

[0024] 实施方式具体为:使用时,加热器12进行加热,热量传递到加热板13,加热板13对卤水进行均匀加热,保证卤味食品具有更适宜的调色温度,增强添加调色的效果,利用加料口21箱混合箱1中加入调色料,水泵9利用抽水管11抽取混合箱1内部混合液,经过水泵9加压后从输水管10进入保护箱2内部的隔板4底部,高压混合液从转管5上的进液孔6中进入,经过转管5进入喷液管7中,高压混合液从喷液管7底部的喷嘴8喷洒出来,同时,电机31带动蜗杆32转动,蜗杆32带动蜗轮33转动,蜗轮33带动转轴34转动,转轴34带动转管5转动,转管5带动喷液管7转动,喷液管7转动搅动卤水同时底部喷嘴8喷出加压混合液,喷液管7搅动配合高压卤水混合液推动卤水流动,大大提高卤水混合液的混合效率,混合更加均匀,增强混合效果,调色混合均匀,且可以批量对卤味食品同时进行添加调色混合,提高加工效率,增强加工品质,且卤水循环使用,提高卤水的利用率,减少浪费,蜗轮33和蜗杆32结构具有减速且传动稳定的效果,传动力矩增加,可以同时搅动卤味食品和卤水,通过设置以上结构起到了提高添加调色混合效率的作用,利用传动组件3带动喷液管7转动喷液,水泵9循环卤水,喷液管7搅动配合高压卤水混合液推动卤水流动,大大提高卤水混合液的混合效率,混合更加均匀,增强混合效果,调色混合均匀,且可以批量对卤味食品同时进行添加调色混合,提高加工效率,增强加工品质,且卤水循环使用,提高卤水的利用率,减少浪费。

[0025] 如图1和图4所示的一种卤味食品加工用添加调色混合装置,还包括固定连接于所述混合箱1一侧顶部的抽液箱16,所述抽液箱16一侧的底部与抽水管11的底端连通,所述抽液箱16内壁的一侧转动连接有转杆17,所述转杆17的表面固定连接有涡轮18,所述转杆17

的一端依次贯穿抽液箱16和混合箱1且延伸至混合箱1的内部,所述转杆17位于混合箱1内部的一端与混合箱1内壁的另一侧转动连接,所述转杆17的表面固定连接有搅板19,所述混合箱1与抽液箱16之间的顶部开设有连通口20。

[0026] 所述混合箱1内壁的底部固定连接有支撑杆14,所述支撑杆14的顶端固定连接有滤网15,使用时,支撑杆14固定滤网15,滤网15过滤卤水中杂质,起到滤除杂志的作用,避免杂质被抽取损坏水泵9。

[0027] 实施方式具体为:使用时,水泵9利用抽水管11抽取卤水时,卤水从连通口20进入抽液箱16中,抽液箱16中流通的卤水带动涡轮18转动,转动涡轮18带动转杆17转动,转杆17带动搅板19转动,从底部对卤水进行搅动,通过设置以上结构起到了增强调色混合效果的作用,利用流动的卤水推动涡轮18带动转杆17上的搅板19从底部搅动卤水,均匀混合卤水和调色添加料,使得加热器12配合加热板13加热更加均匀,也避免加热板13高温加热煮坏卤水。

[0028] 本实用新型的工作原理:

[0029] 参照说明书附图1-3,通过设置混合箱1、保护箱2、传动组件3、隔板4、转管5、进液孔6、喷液管7、喷嘴8和水泵9起到了提高添加调色混合效率的作用,利用传动组件3带动喷液管7转动喷液,水泵9循环卤水,喷液管7搅动配合高压卤水混合液推动卤水流动,大大提高卤水混合液的混合效率,混合更加均匀,增强混合效果,调色混合均匀,且可以批量对卤味食品同时进行添加调色混合,提高加工效率,增强加工品质,且卤水循环使用,提高卤水的利用率,减少浪费。

[0030] 进一步的,参照说明书附图1和图4,通过设置抽液箱16、转杆17、涡轮18和搅板19起到了增强调色混合效果的作用,利用流动的卤水推动涡轮18带动转杆17上的搅板19从底部搅动卤水,均匀混合卤水和调色添加料,使得加热器12配合加热板13加热更加均匀,也避免加热板13高温加热煮坏卤水。

[0031] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0032] 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,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

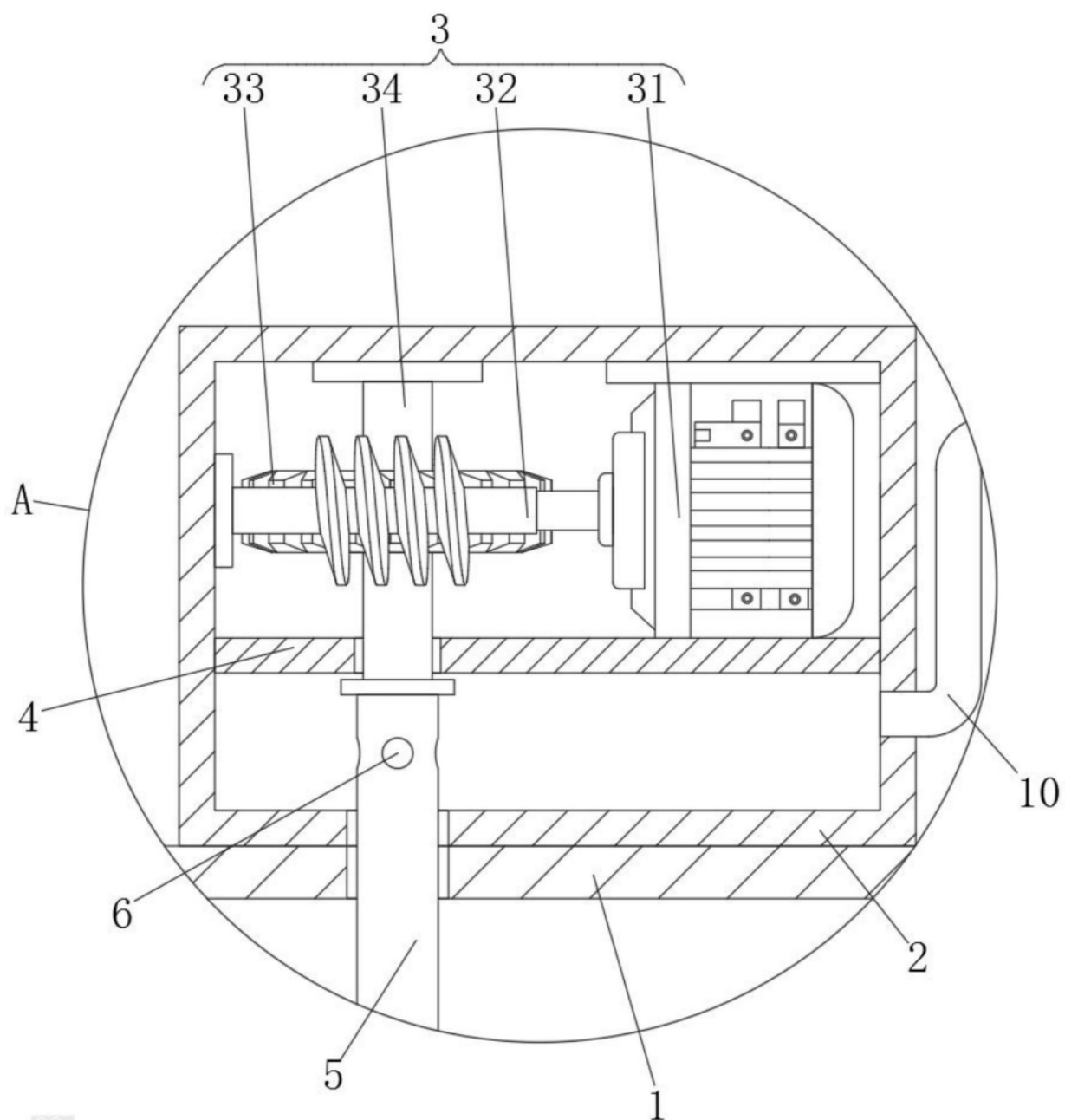


图2

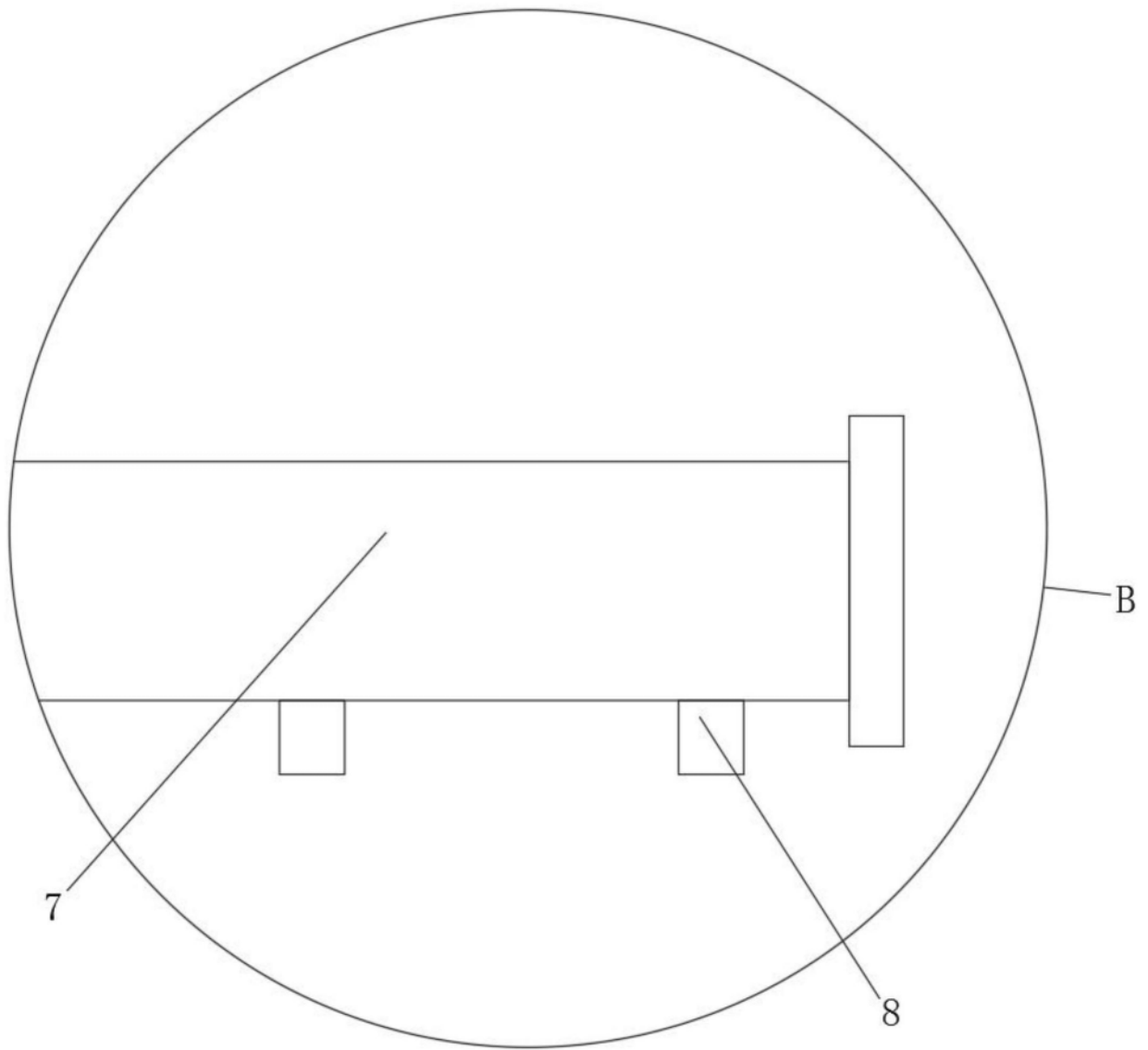


图3

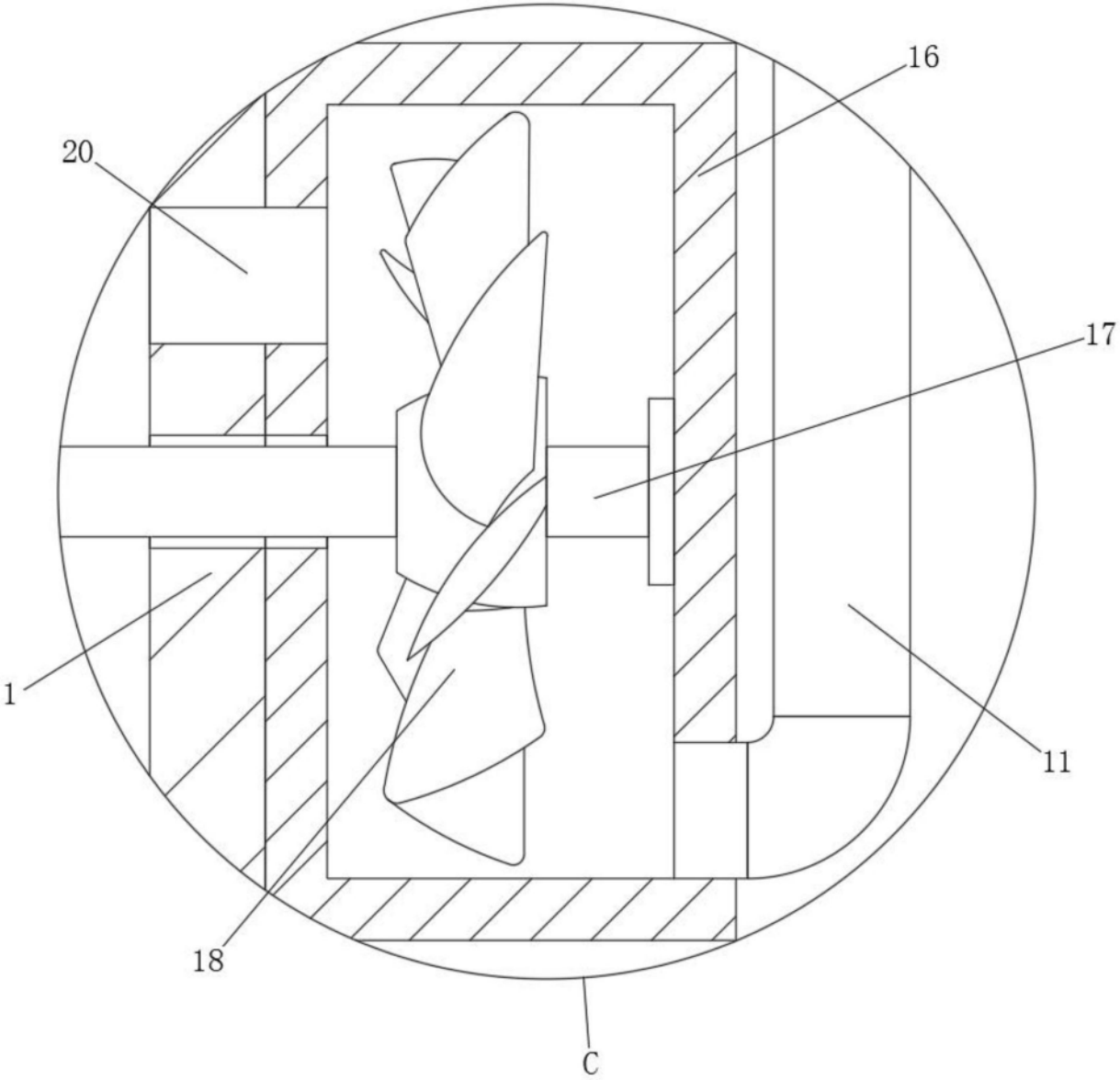


图4