



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221996699 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 15

(21) 申请号 202420330159.9

(22) 申请日 2024.02.22

(73) 专利权人 临沧市临茶印象茶业有限公司

地址 677000 云南省临沧市临翔区茶苑路
87号

(72) 发明人 苏有鹏 俸桂祥 刘明进 苏奇斌

苏奇林 郭跃敏 罗俊静 董九一

(74) 专利代理机构 海南恒于志远知识产权代理

有限公司 46009

专利代理师 张俊玮

(51) Int.Cl.

A23F 3/08 (2006.01)

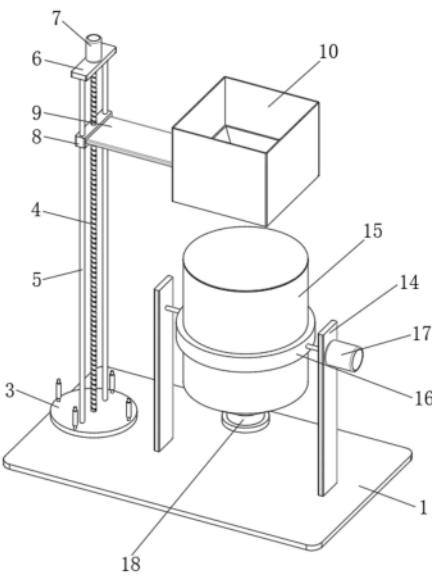
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种用于茶叶制作的发酵罐

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于茶叶制作的发酵罐,涉及茶叶加工技术领域。该用于茶叶制作的发酵罐,包括底板、升降电机、上料斗和驱动电机,底板的顶部转动安装有环形板,环形板的顶部转动安装有转动盘。该用于茶叶制作的发酵罐,能够通过驱动电机将发酵罐本体进行旋转,当发酵罐本体旋转时,能够将料管移动至发酵罐本体的上方或者下方,这样便于将发酵罐本体内部的茶叶进行下料或者将茶叶加入至发酵罐本体的内部,提高茶叶上下料的效率,在将茶叶上料时,将茶叶放置于上料斗的内部后,能够通过上升上料斗的方式,减少人工上料时的劳动强度,并且这样的上料方式还能够增加茶叶的上料效率,提高装置的实用性。



1. 一种用于茶叶制作的发酵罐,其特征在于,包括:

底板(1),底板(1)的顶部转动安装有环形板(2),环形板(2)的顶部转动安装有转动盘(3);

升降电机(7)和上料斗(10),升降电机(7)用于驱使上料斗(10)进行旋转,升降电机(7)和上料斗(10)均设于转动盘(3)上;

驱动电机(17),底板(1)上设有发酵罐本体(15),驱动电机(17)用于驱使发酵罐本体(15)进行旋转;

所述底板(1)的顶部固定安装有两组支撑板(14),两组支撑板(14)的相邻侧壁均转动安装有转动杆,转动杆的数量为两组,两组转动杆的相邻端固定安装有环形支撑板(16),环形支撑板(16)的内部固定安装有发酵罐本体(15),其中一组支撑板(14)的一侧固定安装有驱动电机(17),驱动电机(17)的转轴与其中一组转动杆的一端固定安装;

所述发酵罐本体(15)的底部固定安装有料管(18),料管(18)与发酵罐本体(15)的内部相通,料管(18)的内壁固定安装有两组连接杆(19),两组连接杆(19)的相邻端固定安装有固定块(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于茶叶制作的发酵罐,其特征在于:所述料管(18)的外壁螺纹安装有旋钮盖。

3. 根据权利要求2所述的一种用于茶叶制作的发酵罐,其特征在于:所述转动盘(3)的顶部固定安装有导向杆(5),导向杆(5)的顶部固定安装有顶板(6),顶板(6)的底部与转动盘(3)的顶部转动安装有螺纹杆(4),螺纹杆(4)的外壁螺纹安装有升降板(8),升降板(8)与导向杆(5)为滑动安装,顶板(6)的顶部固定安装有升降电机(7),升降电机(7)的转轴与螺纹杆(4)的一端固定安装,升降板(8)的一侧固定安装有侧板(9),侧板(9)的一侧固定安装有上料斗(10)。

4. 根据权利要求3所述的一种用于茶叶制作的发酵罐,其特征在于:所述上料斗(10)的底部固定安装有固定杆(11),固定杆(11)的数量为两组,两组固定杆(11)的外壁滑动安装有滑动挡板(12),滑动挡板(12)的底部固定安装有顶杆(13)。

5. 根据权利要求4所述的一种用于茶叶制作的发酵罐,其特征在于:所述上料斗(10)的底部开设有出料口,出料口位于滑动挡板(12)的下方,上料斗(10)的内部固定安装有导流板,导流板的底部与上料斗(10)的内侧底部固定安装。

一种用于茶叶制作的发酵罐

技术领域

[0001] 本实用新型涉及茶叶加工技术领域,特别涉及一种用于茶叶制作的发酵罐。

背景技术

[0002] 公开号为CN220000636U的一种茶叶发酵罐,利用电机、转轴、套筒、竖直滑槽和卡块,便于驱动连接杆和搅拌杆转动对茶叶进行搅拌,同时通过铰接杆、铰接块、密封板、滑块水平滑槽,便于套筒带动转盘转动,进而通过转盘和铰接杆,便于对罐体底部的茶叶进行搅拌,利用气缸和套筒转动连接,且套筒和转轴上下滑动连接的同时,在套筒的圆周方向卡接,使得气缸驱动套筒上下滑动,进而带动搅拌杆上下移动,使得对罐体内部的茶叶起到上下翻动的效果,进而实现纵向翻动,加强搅拌均匀性。

[0003] 上述一种茶叶发酵罐,其茶叶的进料口位于发酵罐的上方,这样在将茶叶放置于发酵罐内部时,需要工人攀爬梯子等工具才能够将茶叶加入至发酵罐内,不便于工人将茶叶进行上料处理,增加了工人的劳动强度。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于茶叶制作的发酵罐,能够解决在将茶叶放置于发酵罐内部时,需要工人攀爬梯子等工具才能够将茶叶加入至发酵罐内,不便于工人将茶叶进行上料处理的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于茶叶制作的发酵罐,包括底板、升降电机、上料斗和驱动电机,底板的顶部转动安装有环形板,环形板的顶部转动安装有转动盘;

[0006] 升降电机用于驱使上料斗进行旋转,升降电机和上料斗均设于转动盘上;

[0007] 底板上设有发酵罐本体,驱动电机用于驱使发酵罐本体进行旋转。

[0008] 优选的,所述底板的顶部固定安装有两组支撑板,两组支撑板的相邻侧壁均转动安装有转动杆,转动杆的数量为两组,两组转动杆的相邻端固定安装有环形支撑板,环形支撑板的内部固定安装有发酵罐本体,其中一组支撑板的一侧固定安装有驱动电机,驱动电机的转轴与其中一组转动杆的一端固定安装。

[0009] 优选的,所述发酵罐本体的底部固定安装有料管,料管与发酵罐本体的内部相通,料管的内壁固定安装有两组连接杆,两组连接杆的相邻端固定安装有固定块。

[0010] 优选的,所述料管的外壁螺纹安装有旋钮盖,这样便于将发酵罐本体进行密封处理。

[0011] 优选的,所述转动盘的顶部固定安装有导向杆,导向杆的顶部固定安装有顶板,顶板的底部与转动盘的顶部转动安装有螺纹杆,螺纹杆的外壁螺纹安装有升降板,升降板与导向杆为滑动安装,顶板的顶部固定安装有升降电机,升降电机的转轴与螺纹杆的一端固定安装,升降板的一侧固定安装有侧板,侧板的一侧固定安装有上料斗。

[0012] 优选的,所述上料斗的底部固定安装有固定杆,固定杆的数量为两组,两组固定杆

的外壁滑动安装有滑动挡板,滑动挡板的底部固定安装有顶杆。

[0013] 优选的,所述上料斗的底部开设有出料口,出料口位于滑动挡板的下方,上料斗的内部固定安装有导流板,导流板的底部与上料斗的内侧底部固定安装。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该用于茶叶制作的发酵罐,通过发酵罐本体和驱动电机的设置,能够通过驱动电机将发酵罐本体进行旋转,当发酵罐本体旋转时,能够将料管移动至发酵罐本体的上方或者下方,这样便于将发酵罐本体内部的茶叶进行下料或者将茶叶加入至发酵罐本体的内部,提高茶叶上下料的效率,再通过升降电机的设置能够将上料斗进行升降处理,在将茶叶上料时,将茶叶放置于上料斗的内部后,能够通过上升上料斗的方式,减少人工上料时的劳动强度,并且这样的上料方式还能够增加茶叶的上料效率,提高装置的实用性。

附图说明

[0015] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地说明:

[0016] 图1为本实用新型的立体图;

[0017] 图2为本实用新型的前视图;

[0018] 图3为本实用新型上料斗的剖视图;

[0019] 图4为本实用新型料管的剖视图。

[0020] 附图标记:1、底板;2、环形板;3、转动盘;4、螺纹杆;5、导向杆;6、顶板;7、升降电机;8、升降板;9、侧板;10、上料斗;11、固定杆;12、滑动挡板;13、顶杆;14、支撑板;15、发酵罐本体;16、环形支撑板;17、驱动电机;18、料管;19、连接杆;20、固定块。

具体实施方式

[0021] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例,本实用新型之较佳实施例在附图中示出,附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述,使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案,但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0022] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种用于茶叶制作的发酵罐,包括底板1、升降电机7、上料斗10和驱动电机17,底板1的顶部转动安装有环形板2,环形板2的顶部转动安装有转动盘3;升降电机7用于驱使上料斗10进行旋转,升降电机7和上料斗10均设于转动盘3上;底板1上设有发酵罐本体15,驱动电机17用于驱使发酵罐本体15进行旋转。

[0023] 进一步地,底板1的顶部固定安装有两组支撑板14,两组支撑板14的相邻侧壁均转动安装有转动杆,转动杆的数量为两组,两组转动杆的相邻端固定安装有环形支撑板16,环形支撑板16的内部固定安装有发酵罐本体15,其中一组支撑板14的一侧固定安装有驱动电机17,驱动电机17的转轴与其中一组转动杆的一端固定安装,发酵罐本体15的底部固定安装有料管18,料管18与发酵罐本体15的内部相通,料管18的内壁固定安装有两组连接杆19,两组连接杆19的相邻端固定安装有固定块20,料管18的外壁螺纹安装有旋钮盖,这样设置能够通过驱动电机17将发酵罐本体15进行旋转,当发酵罐本体15旋转时,能够将料管18移动至发酵罐本体15的上方或者下方,这样便于将发酵罐本体15内部的茶叶进行下料或者将茶叶加入至发酵罐本体15的内部,提高茶叶上下料的效率。

[0024] 再进一步地,转动盘3的顶部固定安装有导向杆5,导向杆5的顶部固定安装有顶板6,顶板6的底部与转动盘3的顶部转动安装有螺纹杆4,螺纹杆4的外壁螺纹安装有升降板8,升降板8与导向杆5为滑动安装,顶板6的顶部固定安装有升降电机7,升降电机7的转轴与螺纹杆4的一端固定安装,升降板8的一侧固定安装有侧板9,侧板9的一侧固定安装有上料斗10,上料斗10的底部固定安装有固定杆11,固定杆11的数量为两组,两组固定杆11的外壁滑动安装有滑动挡板12,滑动挡板12的底部固定安装有顶杆13,上料斗10的底部开设有出料口,出料口位于滑动挡板12的下方,上料斗10的内部固定安装有导流板,导流板的底部与上料斗10的内侧底部固定安装,这样设置在将茶叶上料时,将茶叶放置于上料斗10的内部后,能够通过上升上料斗10的方式,减少人工上料时的劳动强度,并且这样的上料方式还能够增加茶叶的上料效率,提高装置的实用性。

[0025] 工作原理:当发酵罐本体15内部的茶叶发酵完成时,将料管18上的旋钮盖打开即可将发酵罐本体15内部的茶叶进行下料,当需要将茶叶上料时,控制驱动电机17启动,驱动电机17启动带动转动杆转动,转动杆转动带动发酵罐本体15转动,进而能够将料管18移动至发酵罐本体15的上方,然后先旋转转动盘3,使上料斗10移动至发酵罐本体15的一侧,在控制升降电机7启动,升降电机7启动带动螺纹杆4旋转,螺纹杆4旋转带动升降板8和侧板9下降,进而能够带动上料斗10下降,在将上料斗10的内部加入茶叶,将上料斗10进行复位,复位之后在控制上料斗10下降,当上料斗10下降时会带动顶杆13下降,当顶杆13与固定块20接触且上料斗10继续下降时,能够将顶杆13顶起,进而能够将滑动挡板12顶起,当滑动挡板12被顶起时滑动挡板12与上料斗10之间会产生下料缝隙,茶叶通过缝隙流入料管18的内部,在通过料管18将茶叶流入至发酵罐本体15的内部,当茶叶上料完成后,将旋钮盖与料管18进行螺纹安装即可。

[0026] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所述技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。

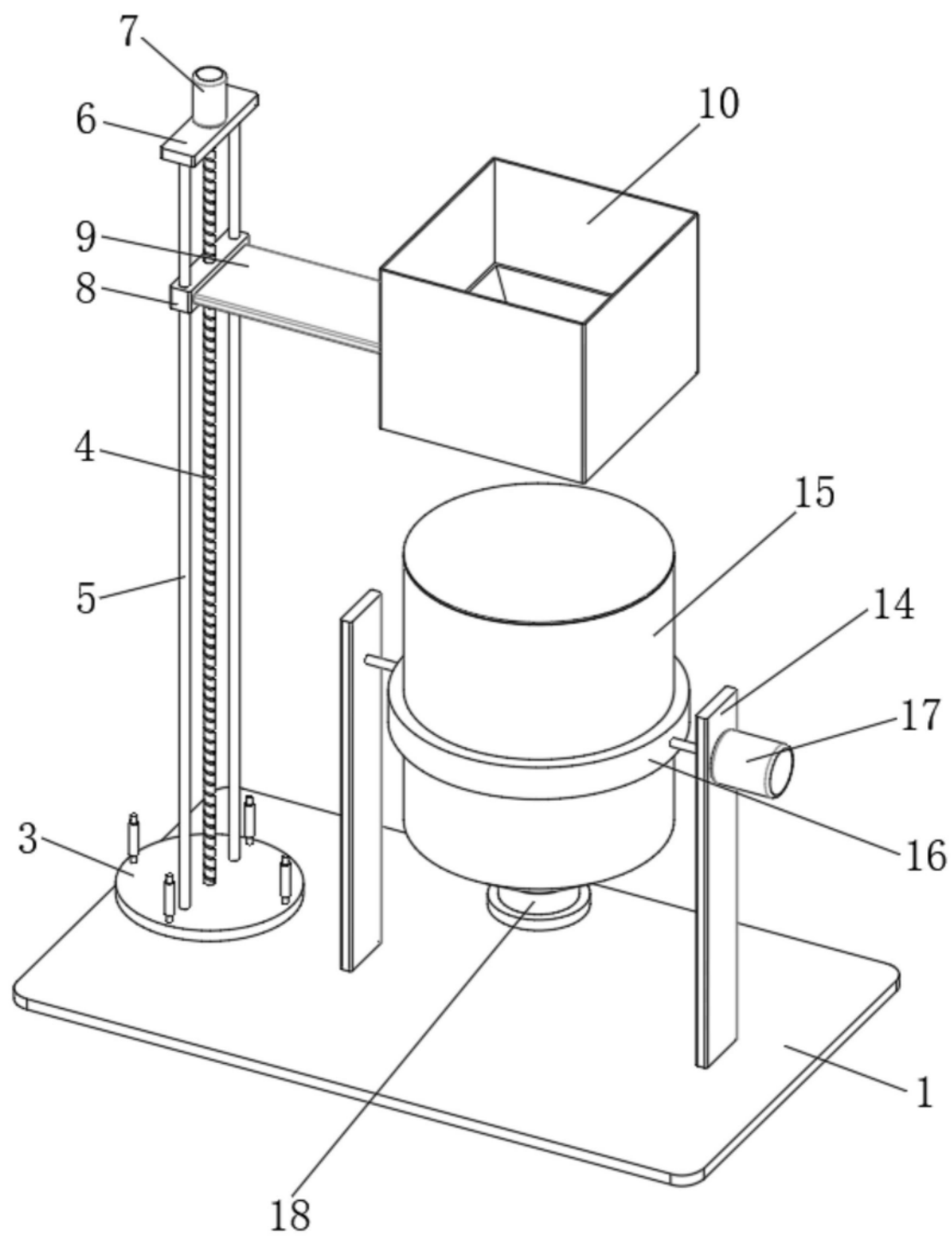


图1

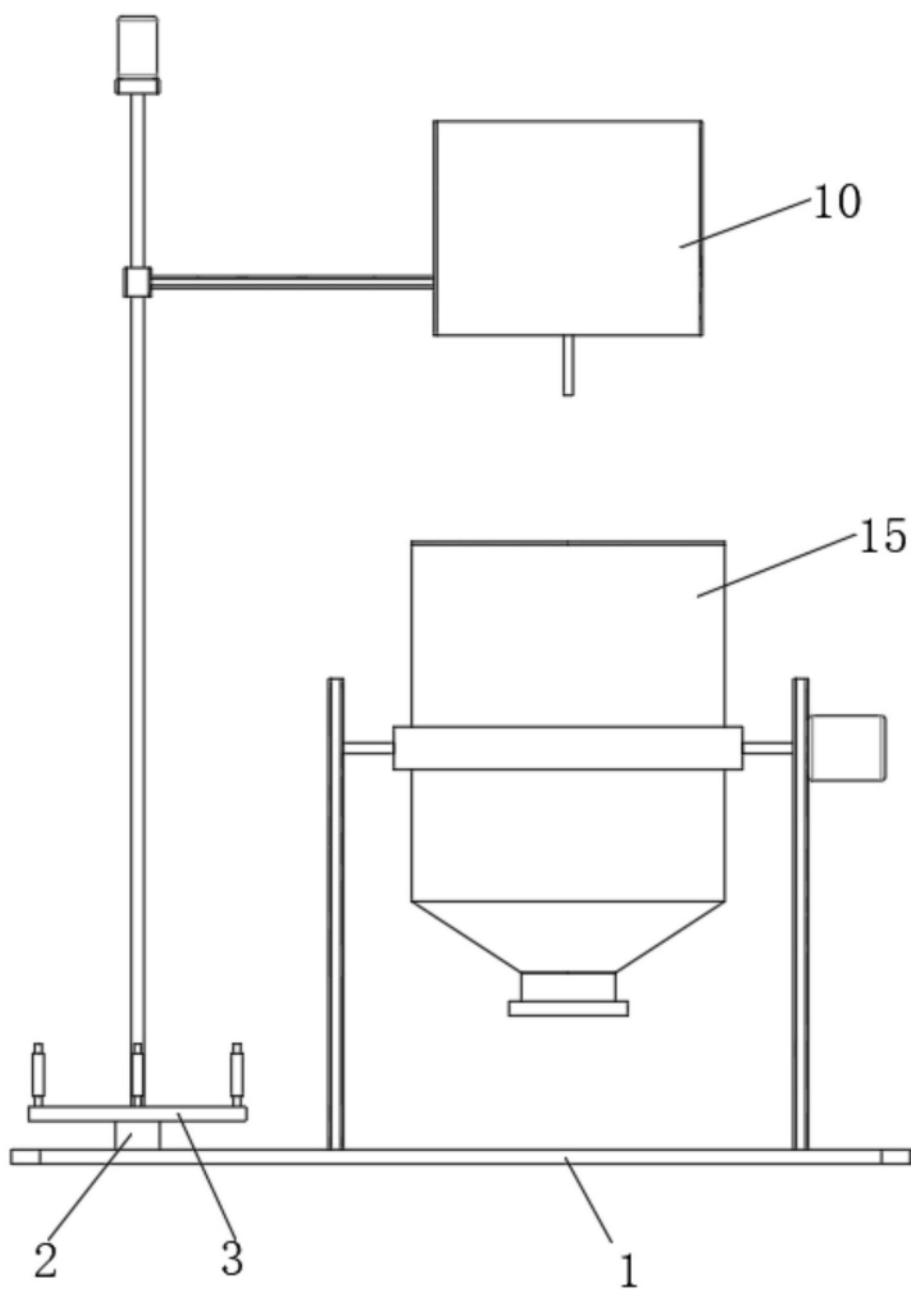


图2

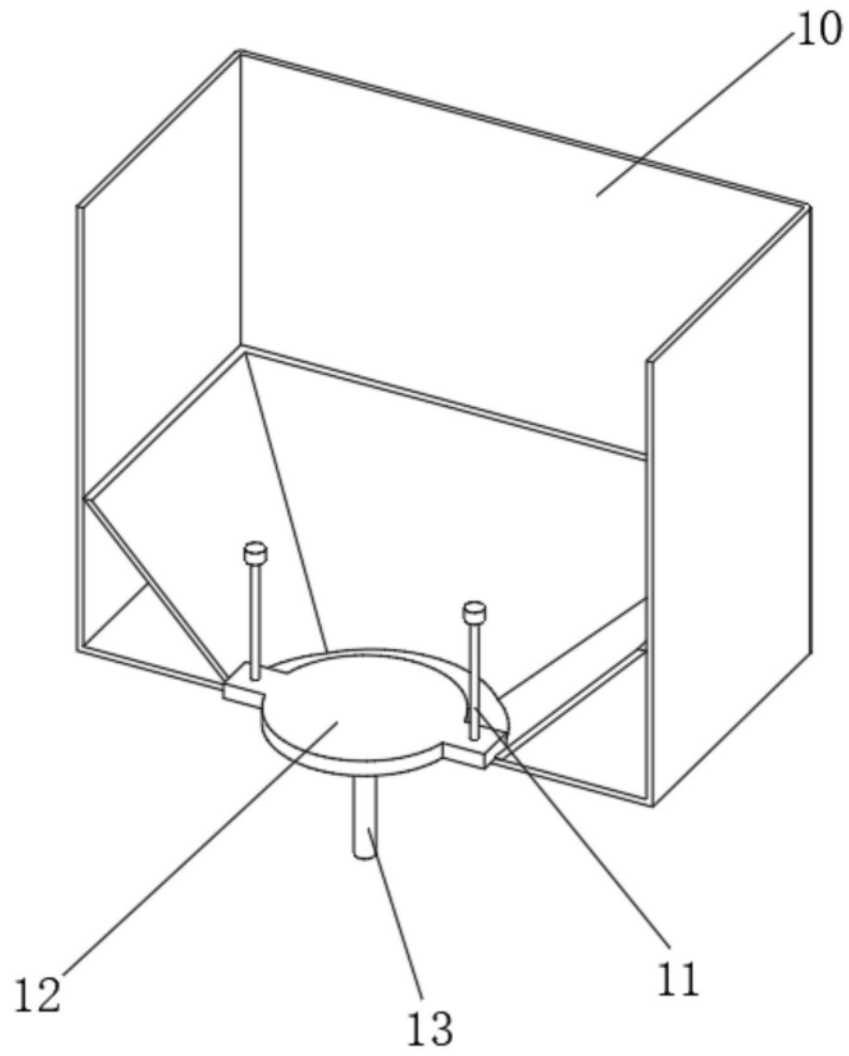


图3

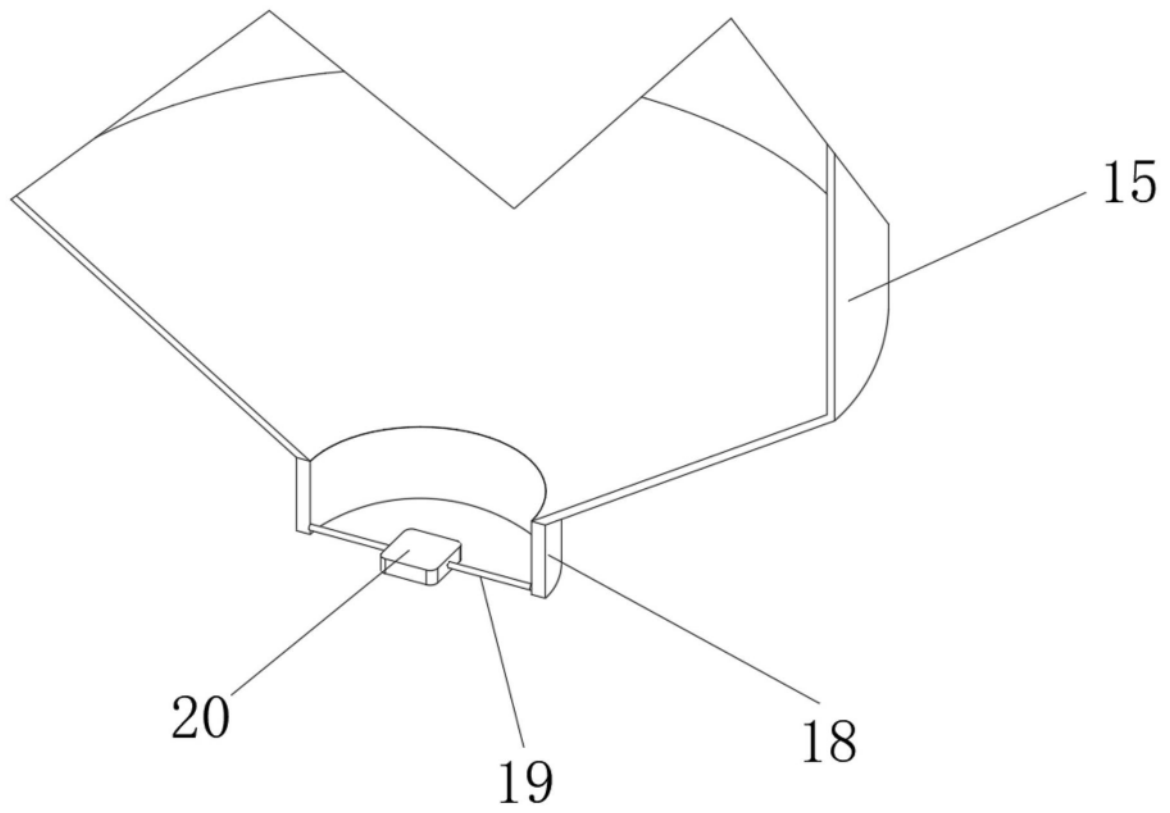


图4