(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210994428 U
(45)授权公告日 2020.07.14

(21)申请号 201921541769.9

(22)申请日 2019.09.17

(73)专利权人 淮南佳益米业有限公司
地址 232000 安徽省淮南市潘集区芦集镇

(72)发明人 潘洪 沈毅

(74)专利代理机构 北京和信华成知识产权代理事务所(普通合伙) 11390
代理人 胡剑辉

(51)Int.Cl.
B02B 3/02(2006.01)
B02B 7/00(2006.01)

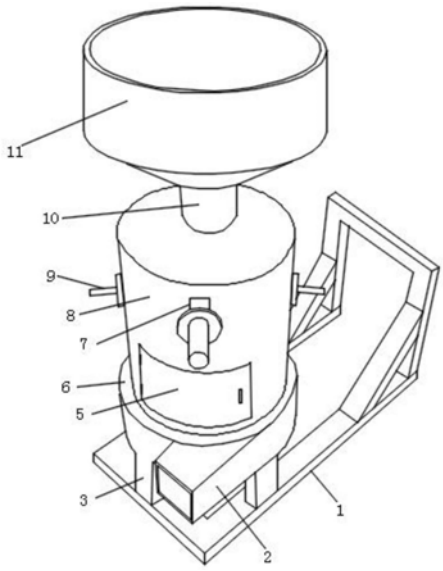
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种大米加工用碾米机碾盘固定结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种大米加工用碾米机碾盘固定结构,包括底架、加工仓和进料斗,所述底架顶部一端设置有加工仓,加工仓的底部设置有碎料箱,碎料箱的底部焊接有三个支撑柱,三个支撑柱的底端分别焊接在底架的顶面上,加工仓的上方设置有进料斗,进料斗与加工仓的顶面之间设置有进料管,通过重力作用,从漏板中进入出料管中,再由出料管排出,通过碎料口将漏板漏下的大米壳体碎料排出,便于收集,避免粉碎壳体飞扬,改善工人工作环境;在需要碾磨不同种类的大米时,将四个固定盘旋松,推动调节杆进行上下移动,使得上碾盘与下碾盘的距离发生变化,实现不同种类的大米去壳加工效果,提高装置的适用范围,节约成本。



CN 210994428 U

1.一种大米加工用碾米机碾盘固定结构,其特征在于,包括底架(1)、加工仓(8)和进料斗(11),所述底架(1)顶部一端设置有加工仓(8),加工仓(8)的底部设置有碎料箱(6),碎料箱(6)的底部焊接有三个支撑柱(3),三个支撑柱(3)的底端分别焊接在底架(1)的顶面上,加工仓(8)的上方设置有进料斗(11),进料斗(11)与加工仓(8)的顶面之间设置有进料管(10);

所述加工仓(8)的外侧壁上对称设置有四个调节装置(9),调节装置(9)包括滑槽(7)、固定盘(12)和调节杆(18),滑槽(7)设置在加工仓(8)的外侧壁上,滑槽(7)的内部设置有调节杆(18),加工仓(8)的内部靠近顶部位置设置有上碾盘(14),调节杆(18)的一端穿过滑槽(7)固定设置在上碾盘(14)的侧壁上,位于滑槽(7)外侧的调节杆(18)上设置有固定盘(12),上碾盘(14)的中部开设有通料孔,上碾盘(14)的下方设置有下碾盘(15),下碾盘(15)的底部固定设置有转轴(17),转轴(17)的底端穿过碎料箱(6)的底面伸出到碎料箱(6)的外侧,下碾盘(15)的下方设置有漏板(16),漏板(16)固定设置在碎料箱(6)的内部,漏板(16)一端的碎料箱(6)的侧壁上开设有出料管(2)。

2.根据权利要求1所述的一种大米加工用碾米机碾盘固定结构,其特征在于,所述进料管(10)的顶端固定设置在进料斗(11)的底面上,进料管(10)的底端穿过加工仓(8)的顶面伸入到加工仓(8)的内部,且进料管(10)与上碾盘(14)同轴心。

3.根据权利要求1所述的一种大米加工用碾米机碾盘固定结构,其特征在于,每个调节杆(18)的表面均开设有螺纹,每个固定盘(12)的中部均开设有螺纹孔,固定盘(12)与调节杆(18)通过螺纹连接。

4.根据权利要求1所述的一种大米加工用碾米机碾盘固定结构,其特征在于,所述转轴(17)与碎料箱(6)的底面连接处设置有轴承,轴承固定设置在碎料箱(6)的底面上,转轴(17)的底端固定设置有传动轮(4)。

5.根据权利要求1所述的一种大米加工用碾米机碾盘固定结构,其特征在于,所述碎料箱(6)的底面一端开设有碎料口,碎料箱(6)的顶面与加工仓(8)的底面连通,加工仓(8)的侧壁靠近底部位置设置有仓门(5)。

6.根据权利要求1所述的一种大米加工用碾米机碾盘固定结构,其特征在于,所述漏板(16)开设有若干通孔,漏板(16)呈现向出料管(2)的倾斜方向。

一种大米加工用碾米机碾盘固定结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及大米加工设备领域，具体为一种大米加工用碾米机碾盘固定结构。

背景技术

[0002] 大米加工时需要使用碾米机，现有的碾米机使用时，大多通过风选方式去除大米壳体，这样会使粉碎的壳体到处飞扬，工人的工作环境差；加工后的大米容易在机械内部存留，造成大米的浪费；且需要碾磨不同种类的大米时，就需要使用的大米加工设备，上碾盘与下碾盘的距离无法改变，不能对不同种类的大米进行去壳加工，装置的适用范围小，使用成本大。

[0003] 公开号为CN208244797U的中国专利，公开了一种改进型的大米加工用碾米装置，包括放料斗，漏料斗，碾米机，出料板，支腿，支杆，增湿筛料网结构，吸附收集盒结构，移动处理箱结构，分离块，过滤网，防尘袋，电机，主动带轮，从动带轮，V带和开关，所述的漏料斗焊接在碾米机的上端左侧位置；所述的放料斗焊接在漏料斗的上端位置。本实用新型放料斗，筛箱，筛选网，固定杆和防掉块的设置，有利于过滤大米，去除大米中体积较大的杂质；旋转杆，安装块，一级连接杆，插接杆和磁铁块的设置，有利于吸附和去除大米中的铁屑；处理箱体，安装座，定向轮和万向轮的设置，有利于集中处理大米中过滤处的杂质，防止杂质乱飞污染环境。该专利与本实用新型相比，存在现有的碾米机使用时大多通过风选出去大米壳体，这样会使粉碎的壳体到处飞扬，工人的工作环境差和需要碾磨不同种类的大米时，就需要使用的大米加工设备，上碾盘与下碾盘的距离无法改变，不能对不同种类的大米进行去壳加工，装置的适用范围小，使用成本大的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种大米加工用碾米机碾盘固定结构，以解决现有的碾米机使用时大多通过风选出去大米壳体，这样会使粉碎的壳体到处飞扬，工人的工作环境差；加工后的大米容易在机械内部存留，造成大米的浪费；且需要碾磨不同种类的大米时，就需要使用的大米加工设备，上碾盘与下碾盘的距离无法改变，不能对不同种类的大米进行去壳加工，装置的适用范围小，使用成本大的问题。

[0005] 本实用新型的目的可以通过以下技术方案实现：

[0006] 一种大米加工用碾米机碾盘固定结构，包括底架、加工仓和进料斗，所述底架顶部一端设置有加工仓，加工仓的底部设置有碎料箱，碎料箱的底部焊接有三个支撑柱，三个支撑柱的底端分别焊接在底架的顶面上，加工仓的上方设置有进料斗，进料斗与加工仓的顶面之间设置有进料管；

[0007] 所述加工仓的外侧壁上对称设置有四个调节装置，调节装置包括滑槽、固定盘和调节杆，滑槽设置在加工仓的外侧壁上，滑槽的内部设置有调节杆，加工仓的内部靠近顶部位置设置有上碾盘，调节杆的一端穿过滑槽固定设置在上碾盘的侧壁上，位于滑槽外侧的

调节杆上设置有固定盘，上碾盘的中部开设有通料孔，上碾盘的下方设置有下碾盘，下碾盘的底部固定设置有转轴，转轴的底端穿过碎料箱的底面伸出到碎料箱的外侧，下碾盘的下方设置有漏板，漏板固定设置在碎料箱的内部，漏板一端的碎料箱的侧壁上开设有出料管。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案：所述进料管的顶端固定设置在进料斗的底面上，进料管的底端穿过加工仓的顶面伸入到加工仓的内部，且进料管与上碾盘同轴心，大米加入进料斗中，通过进料管进入上碾盘中部的通料孔中，避免大米落到上碾盘的顶面上，使得大米加工彻底。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案：每个调节杆的表面均开设有螺纹，每个固定盘的中部均开设有螺纹孔，固定盘与调节杆通过螺纹连接，在需要碾磨不同种类的大米时，将四个固定盘旋松，推动调节杆进行上下移动，使得上碾盘与下碾盘的距离发生变化，实现不同种类的大米去壳加工效果，提高装置的适用范围，节约成本。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案：所述转轴与碎料箱的底面连接处设置有轴承，轴承固定设置在碎料箱的底面上，转轴的底端固定设置有传动轮，能够通过皮带驱动传动轮发生转动，使得转轴转动，继而使得下碾盘发生转动，对下碾盘和上碾盘之间的大米进行碾磨去壳工作，完成对大米的加工。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案：所述碎料箱的底面一端开设有碎料口，碎料箱的顶面与加工仓的底面连通，加工仓的侧壁靠近底部位置设置有仓门，能够通过碎料口将漏板漏下的大米壳体碎料排出，便于收集。

[0012] 作为本实用新型进一步的方案：所述漏板开设有若干通孔，漏板呈现向出料管的倾斜方向，大米碾磨脱壳后，通过重力作用，从漏板中进入出料管中，再由出料管排出。

[0013] 本实用新型的有益效果：

[0014] 1、本实用新型中，通过进料管进入上碾盘中部的通料孔中，避免大米落到上碾盘的顶面上，使得大米加工彻底，通过皮带驱动传动轮发生转动，使得转轴转动，继而使得下碾盘发生转动，对下碾盘和上碾盘之间的大米进行碾磨去壳工作，完成对大米的加工，大米碾磨脱壳后，通过重力作用，从漏板中进入出料管中，再由出料管排出，通过碎料口将漏板漏下的大米壳体碎料排出，便于收集，避免粉碎壳体飞扬，改善工人工作环境；

[0015] 2、本实用新型中，在需要碾磨不同种类的大米时，将四个固定盘旋松，推动调节杆进行上下移动，使得上碾盘与下碾盘的距离发生变化，实现不同种类的大米去壳加工效果，提高装置的适用范围，节约成本。

附图说明

[0016] 为了便于本领域技术人员理解，下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0017] 图1为本实用新型一种大米加工用碾米机碾盘固定结构的结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型的俯视图；

[0019] 图3为本实用新型中加工仓的内部结构示意图；

[0020] 图中：1、底架；2、出料管；3、支撑柱；4、传动轮；5、仓门；6、碎料箱；7、滑槽；8、加工仓；9、调节装置；10、进料管；11、进料斗；12、固定盘；14、上碾盘；15、下碾盘；16、漏板；17、转轴；18、调节杆。

具体实施方式

[0021] 下面将结合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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 如图1-3所示，一种大米加工用碾米机碾盘固定结构，包括底架1、加工仓8和进料斗11，所述底架1顶部一端设置有加工仓8，加工仓8的底部设置有碎料箱6，碎料箱6的底部焊接有三个支撑柱3，三个支撑柱3的底端分别焊接在底架1的顶面上，加工仓8的上方设置有进料斗11，进料斗11与加工仓8的顶面之间设置有进料管10。

[0023] 加工仓8的外侧壁上对称设置有四个调节装置9，调节装置9包括滑槽7、固定盘12和调节杆18，滑槽7设置在加工仓8的外侧壁上，滑槽7的内部设置有调节杆18，加工仓8的内部靠近顶部位置设置有上碾盘14，调节杆18的一端穿过滑槽7固定设置在上碾盘14的侧壁上，位于滑槽7外侧的调节杆18上设置有固定盘12，上碾盘14的中部开设有通料孔，上碾盘14的下方设置有下碾盘15，下碾盘15的底部固定设置有转轴17，转轴17的底端穿过碎料箱6的底面伸出到碎料箱6的外侧，下碾盘15的下方设置有漏板16，漏板16固定设置在碎料箱6的内部，漏板16一端的碎料箱6的侧壁上开设有出料管2，使用时，大米加入进料斗11中，通过进料管10进入上碾盘14中部的通料孔中，避免大米落到上碾盘14的顶面上，使得大米加工彻底，通过皮带驱动传动轮4发生转动，使得转轴17转动，继而使得下碾盘15发生转动，对下碾盘15和上碾盘14之间的大米进行碾磨去壳工作，完成对大米的加工，大米碾磨脱壳后，通过重力作用，从漏板16中进入出料管2中，再由出料管2排出，通过碎料口将漏板16漏下的大米壳体碎料排出，便于收集；在需要碾磨不同种类的大米时，将四个固定盘12旋松，推动调节杆18进行上下移动，使得上碾盘14与下碾盘15的距离发生变化，实现不同种类的大米去壳加工效果，提高装置的适用范围，节约成本。

[0024] 进料管10的顶端固定设置在进料斗11的底面上，进料管10的底端穿过加工仓8的顶面伸入到加工仓8的内部，且进料管10与上碾盘14同轴心，大米加入进料斗11中，通过进料管10进入上碾盘14中部的通料孔中，避免大米落到上碾盘14的顶面上，使得大米加工彻底。

[0025] 每个调节杆18的表面均开设有螺纹，每个固定盘12的中部均开设有螺纹孔，固定盘12与调节杆18通过螺纹连接，在需要碾磨不同种类的大米时，将四个固定盘12旋松，推动调节杆18进行上下移动，使得上碾盘14与下碾盘15的距离发生变化，实现不同种类的大米去壳加工效果，提高装置的适用范围，节约成本。

[0026] 转轴17与碎料箱6的底面连接处设置有轴承，轴承固定设置在碎料箱6的底面上，转轴17的底端固定设置有传动轮4，能够通过皮带驱动传动轮4发生转动，使得转轴17转动，继而使得下碾盘15发生转动，对下碾盘15和上碾盘14之间的大米进行碾磨去壳工作，完成对大米的加工。

[0027] 碎料箱6的底面一端开设有碎料口，碎料箱6的顶面与加工仓8的底面连通，加工仓8的侧壁靠近底部位置设置有仓门5，能够通过碎料口将漏板16漏下的大米壳体碎料排出，便于收集。

[0028] 漏板16开设有若干通孔，漏板16呈现向出料管2的倾斜方向，大米碾磨脱壳后，通

过重力作用，从漏板16中进入出料管2中，再由出料管2排出。

[0029] 本实用新型的工作原理：本实用新型使用时，大米加入进料斗11中，通过进料管10进入上碾盘14中部的通料孔中，避免大米落到上碾盘14的顶面上，使得大米加工彻底，通过皮带驱动传动轮4发生转动，使得转轴17转动，继而使得下碾盘15发生转动，对下碾盘15和上碾盘14之间的大米进行碾磨去壳工作，完成对大米的加工，大米碾磨脱壳后，通过重力作用，从漏板16中进入出料管2中，再由出料管2排出，通过碎料口将漏板16漏下的大米壳体碎料排出，便于收集；在需要碾磨不同种类的大米时，将四个固定盘12旋松，推动调节杆18进行上下移动，使得上碾盘14与下碾盘15的距离发生变化，实现不同种类的大米去壳加工效果，提高装置的适用范围，节约成本。

[0030] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节，也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然，根据本说明书的内容，可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例，是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用，从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

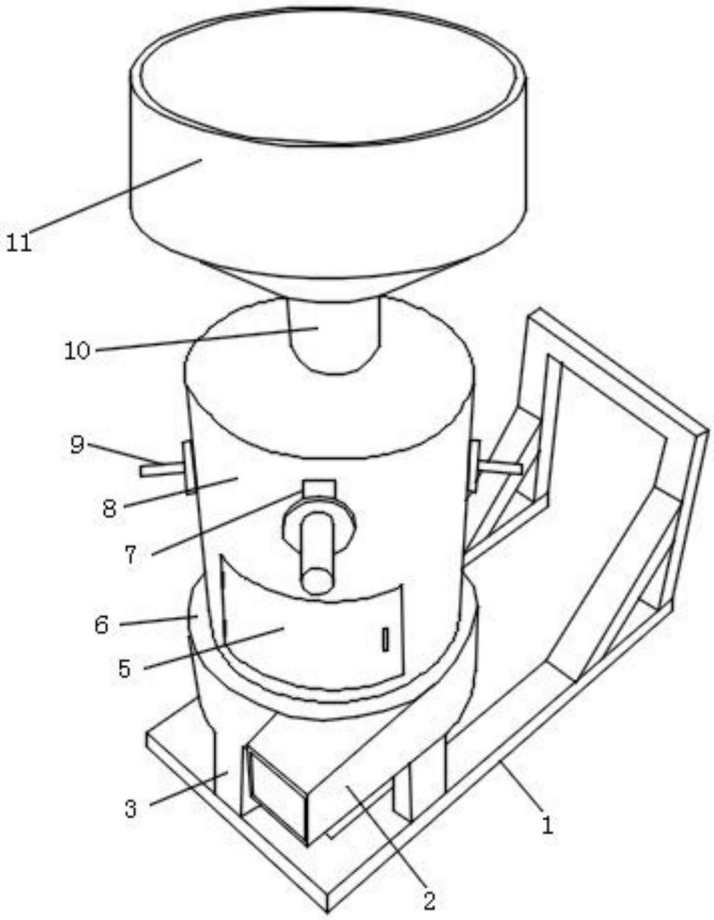


图1

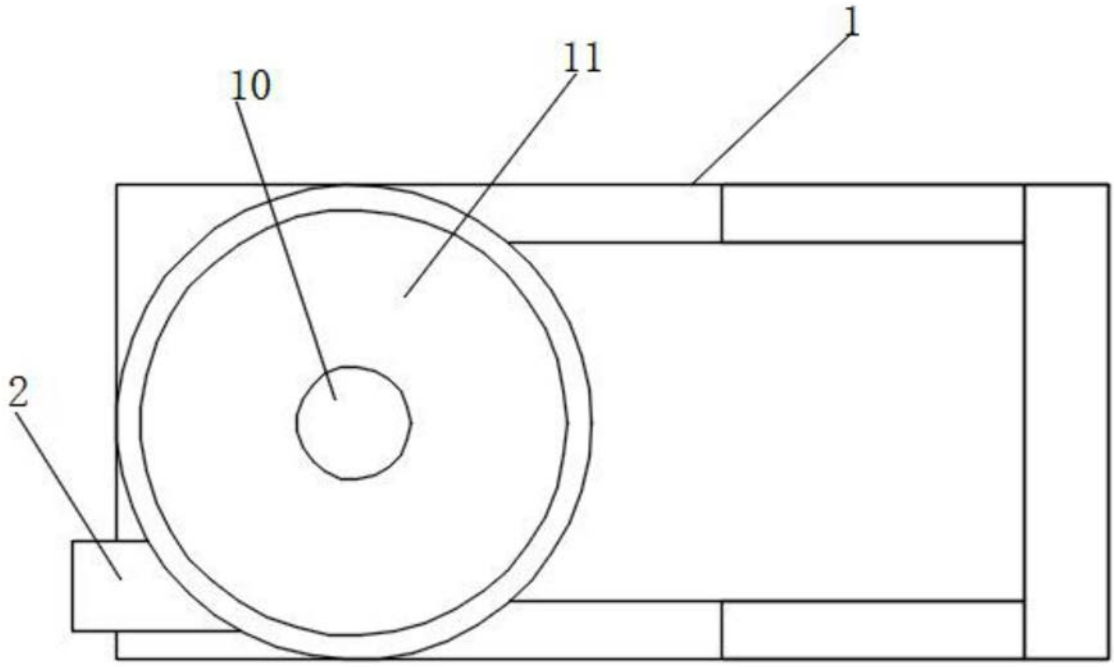


图2

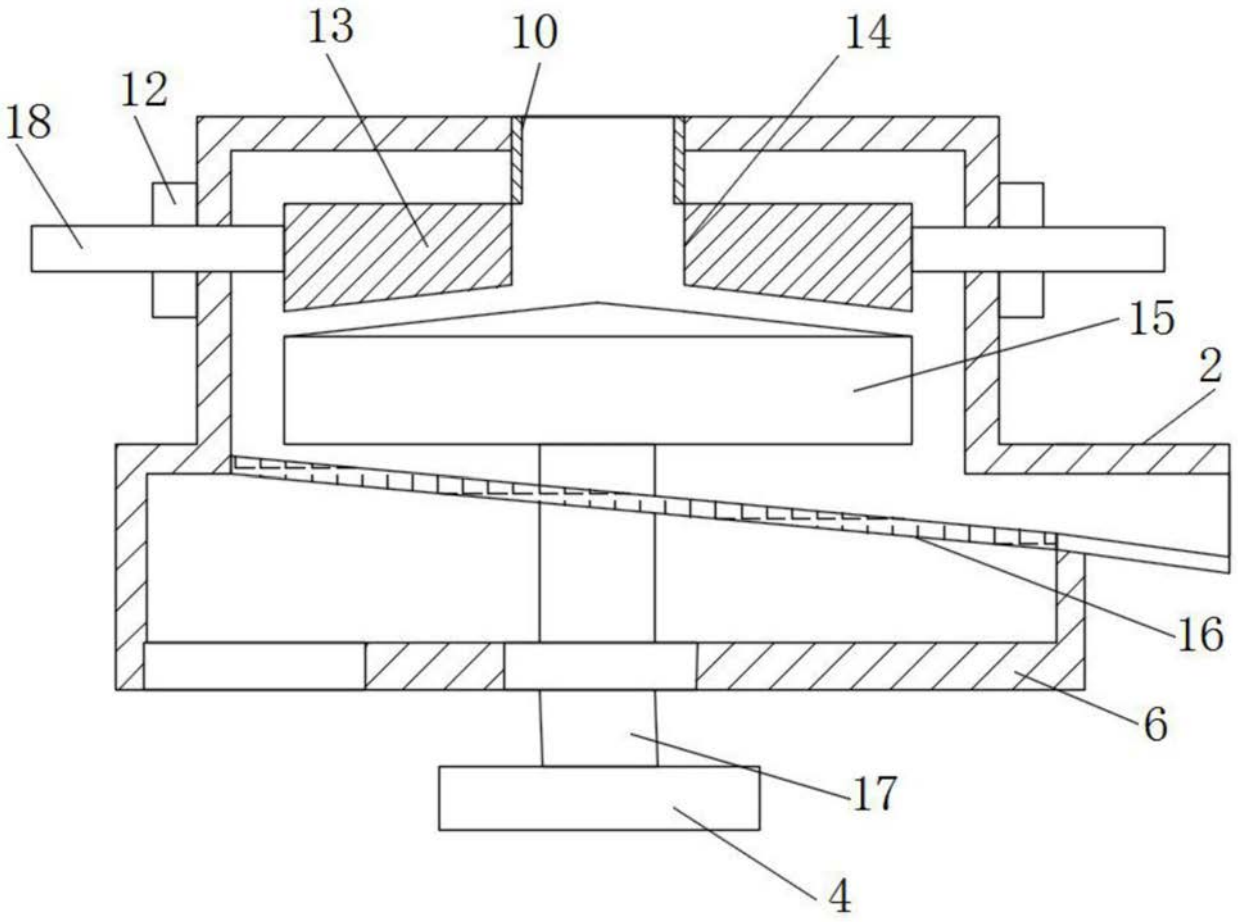


图3