(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 119032979 A
(43)申请公布日 2024.11.29

(21)申请号 202411388415.0

(22)申请日 2024.09.30

(71)申请人 青岛良田优品食品有限公司
地址 266213 山东省青岛市即墨区金口镇青威路456号

(72)发明人 毕兆强

(74)专利代理机构 青岛华邦云慧知识产权代理事务所(普通合伙) 37478
专利代理师 喻超宇

(51)Int.Cl.
A22C 17/00(2006.01)
B02C 18/10(2006.01)
B08B 9/087(2006.01)
B02C 18/16(2006.01)
B02C 18/18(2006.01)

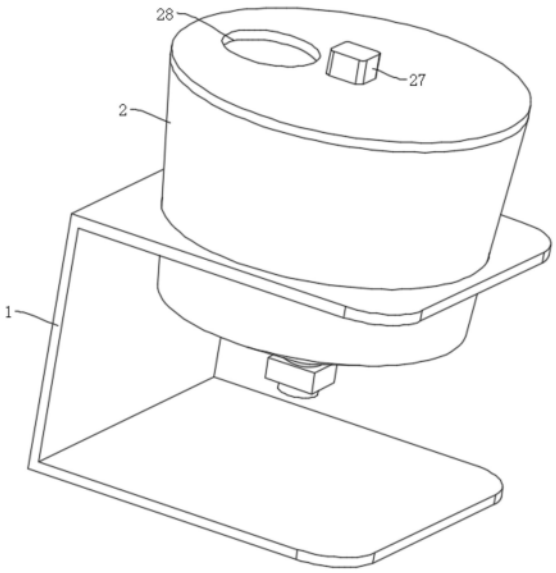
权利要求书2页 说明书6页 附图9页

(54)发明名称

基于动物油脂提炼用鸡鸭肉粉碎设备

(57)摘要

本发明公开了基于动物油脂提炼用鸡鸭肉粉碎设备,涉及粉碎设备技术领域,包括机架,所述机架上固定连接有桶体,所述桶体的上半段呈圆台状,且底端的内径小,所述桶体的内部设置有定位板,且定位板作竖直升降运动,所述定位板的端部开设有第一圆槽,所述第一圆槽的内壁上固定连接有圆杆,所述圆杆位于第一圆槽外部的一端转动连接有转板,所述圆杆的外部套装有扭簧。该基于动物油脂提炼用鸡鸭肉粉碎设备,通过设置定位板、刮刀和粉碎刀等结构,可对桶体内部进行清理,且由于刮板、刮刀为升降式设置,可降低与桶体之间的磨损,延长使用寿命,同时,刮刀在转动的同时还能够上下移动,扩大粉碎范围,提高粉碎效果。



CN 119032979 A

1.基于动物油脂提炼用鸡鸭肉粉碎设备,包括机架(1),所述机架(1)上固定连接有桶体(2),所述桶体(2)的上半段呈圆台状,且底端的内径小,其特征在于:所述桶体(2)的内部设置有定位板(6),且定位板(6)作竖直升降运动,所述定位板(6)的端部开设有第一圆槽(9),所述第一圆槽(9)的内壁上固定连接有圆杆(10),所述圆杆(10)位于第一圆槽(9)外部的一端转动连接有转板(7),所述圆杆(10)的外部套装有扭簧(11),所述转板(7)远离圆杆(10)的一端固定连接有用于清理桶体(2)内侧壁的刮板(8);

所述定位板(6)的底端固定连接有连杆(13),所述连杆(13)的底端固定连接有用于清理桶体(2)内底壁的刮刀(12);

所述桶体(2)的内部转动设置有用于带动定位板(6)转动的转轴(3),且转轴(3)与桶体(2)同心设置,所述转轴(3)的外壁上固定连接有粉碎刀(14),所述粉碎刀(14)上开设有供刮刀(12)穿过的滑动通道(15)。

2.根据权利要求1所述的基于动物油脂提炼用鸡鸭肉粉碎设备,其特征在于:所述刮板(8)的底部固定连接有击打杆(16),所述击打杆(16)与刮刀(12)配合。

3.根据权利要求1所述的基于动物油脂提炼用鸡鸭肉粉碎设备,其特征在于:所述刮刀(12)呈倒三角形状。

4.根据权利要求1所述的基于动物油脂提炼用鸡鸭肉粉碎设备,其特征在于:所述转轴(3)的外部滑动设置有滑套(4),所述滑套(4)的外壁上开设有第三圆槽(21),所述定位板(6)朝向滑套(4)的一面开设有第二圆槽(18),所述第二圆槽(18)的内壁上固定连接有螺纹杆(17),所述螺纹杆(17)远离第二圆槽(18)的一端固定连接在第三圆槽(21)内壁上,所述螺纹杆(17)水平分布。

5.根据权利要求4所述的基于动物油脂提炼用鸡鸭肉粉碎设备,其特征在于:所述螺纹杆(17)的外部螺纹连接有转套(5),所述转套(5)位于第三圆槽(21)内部的一端固定镶嵌有第一磁铁(22),所述第一磁铁(22)设置为多个,多个第一磁铁(22)围绕转套(5)的轴线均匀分布,所述转轴(3)的内部固定设置有第二磁铁(23),所述第二磁铁(23)设置为多个,多个第二磁铁(23)沿着转轴(3)的高度方向均匀分布,且相邻两个第二磁铁(23)之间均预留有间隔,所述第一磁铁(22)与第二磁铁(23)相斥配合。

6.根据权利要求5所述的基于动物油脂提炼用鸡鸭肉粉碎设备,其特征在于:所述螺纹杆(17)位于第二圆槽(18)内部的一端套装有圆环(20),且圆环(20)抵接在第二圆槽(18)内壁上,所述第二圆槽(18)的内部设置有弹簧(19),所述弹簧(19)套装在螺纹杆(17)的外部,所述弹簧(19)的一端固定连接在转套(5)上,所述弹簧(19)的另一端固定连接在圆环(20)上。

7.根据权利要求1所述的基于动物油脂提炼用鸡鸭肉粉碎设备,其特征在于:所述转轴(3)的外壁上固定连接有第一支块(24),所述转轴(3)的顶端固定连接有第二支块(25),所述第二支块(25)的底部固定连接有电动推杆(26),所述第一支块(24)固定连接在电动推杆(26)的伸缩端上,所述桶体(2)顶部的上表面固定连接有电机(27),所述转轴(3)固定连接在电机(27)的驱动轴上。

8.根据权利要求1所述的基于动物油脂提炼用鸡鸭肉粉碎设备,其特征在于:所述桶体(2)的下半段呈圆锥状,且底端的内径小。

9.根据权利要求1所述的基于动物油脂提炼用鸡鸭肉粉碎设备,其特征在于:所述桶体

(2)的顶部开设有进料槽(28),所述桶体(2)的底部连通有出料管(29),所述出料管(29)上固定安装有电磁阀(30)。

10.基于动物油脂提炼用鸡鸭肉粉碎方法,其特征在于:使用如权利要求1～9任意一项所述的基于动物油脂提炼用鸡鸭肉粉碎设备,还包括以下步骤:

S1、粉碎:刮刀(12)上下移动,并与粉碎刀(14)呈X形交错分布形成一个稳定的切割整体,对鸡鸭肉进行粉碎处理;

S2、清理:活动设置的刮板(8)、刮刀(12)间歇性对桶体(2)内壁进行清理,且刮板(8)与桶体(2)的内侧壁分离时将残留物抖落。

基于动物油脂提炼用鸡鸭肉粉碎设备

技术领域

[0001] 本发明涉及粉碎设备技术领域,特别涉及基于动物油脂提炼用鸡鸭肉粉碎设备。

背景技术

[0002] 动物油脂是从动物体内取得的油脂。可分为陆生温血动物和禽类的油脂,如牛油、羊油、猪油等,一般是固体的,其主要成分是棕榈酸、硬脂酸的甘油三酸酯;海生哺乳动物和鱼类的油脂,如鲸油、鱼油等,且在动物油脂提炼加工过程中会使用到粉碎设备。

[0003] 如名称为:一种肉食品加工粉碎设备(专利公开号为:CN220780663U)的专利中公开了一种肉食品加工粉碎设备,通过连接盘一、连接盘二、粉碎刀、安装套、连接板和刮板之间的配合,能够在猪肉粉碎时将内壁沾染的肉泥刮下,从而保证内部清洁度。但刮板等始终贴合在主桶内壁上,易造成磨损,降低设备使用寿命。

[0004] 因此,提出基于动物油脂提炼用鸡鸭肉粉碎设备来解决上述问题很有必要。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供基于动物油脂提炼用鸡鸭肉粉碎设备,以解决刮板等始终贴合在主桶内壁上,易造成磨损,降低设备使用寿命的问题。

[0006] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:基于动物油脂提炼用鸡鸭肉粉碎设备,包括机架,所述机架上固定连接有桶体,所述桶体的上半段呈圆台状,且底端的内径小,所述桶体的内部设置有定位板,且定位板作竖直升降运动,所述定位板的端部开设有第一圆槽,所述第一圆槽的内壁上固定连接有圆杆,所述圆杆位于第一圆槽外部的一端转动连接有转板,所述圆杆的外部套装有扭簧,所述转板远离圆杆的一端固定连接有用于清理桶体内侧壁的刮板;

[0007] 所述定位板的底端固定连接有连杆,所述连杆的底端固定连接有用于清理桶体内底壁的刮刀;

[0008] 所述桶体的内部转动设置有用于带动定位板转动的转轴,且转轴与桶体同心设置,所述转轴的外壁上固定连接有粉碎刀,所述粉碎刀上开设有供刮刀穿过的滑动通道。

[0009] 优选的,所述刮板的底部固定连接有击打杆,所述击打杆与刮刀配合。

[0010] 优选的,所述刮刀呈倒三角形状。

[0011] 优选的,所述转轴的外部滑动设置有滑套,所述滑套的外壁上开设有第三圆槽,所述定位板朝向滑套的一面开设有第二圆槽,所述第二圆槽的内壁上固定连接有螺纹杆,所述螺纹杆远离第二圆槽的一端固定连接在第三圆槽内壁上,所述螺纹杆水平分布。

[0012] 优选的,所述螺纹杆的外部螺纹连接有转套,所述转套位于第三圆槽内部的一端固定镶嵌有第一磁铁,所述第一磁铁设置为多个,多个第一磁铁围绕转套的轴线均匀分布,所述转轴的内部固定设置有第二磁铁,所述第二磁铁设置为多个,多个第二磁铁沿着转轴的高度方向均匀分布,且相邻两个第二磁铁之间均预留有间隔,所述第一磁铁与第二磁铁相斥配合。

[0013] 优选的,所述螺纹杆位于第二圆槽内部的一端套装有圆环,且圆环抵接在第二圆槽内壁上,所述第二圆槽的内部设置有弹簧,所述弹簧套装在螺纹杆的外部,所述弹簧的一端固定连接在转套上,所述弹簧的另一端固定连接在圆环上。

[0014] 优选的,所述转轴的外壁上固定连接有第一支块,所述转轴的顶端固定连接有第二支块,所述第二支块的底部固定连接有电动推杆,所述第一支块固定连接在电动推杆的伸缩端上,所述桶体顶部的上表面固定连接有电机,所述转轴固定连接在电机的驱动轴上。

[0015] 优选的,所述桶体的下半段呈圆锥状,且底端的内径小。

[0016] 优选的,所述桶体的顶部开设有进料槽,所述桶体的底部连通有出料管,所述出料管上固定安装有电磁阀。

[0017] 本发明还公开基于动物油脂提炼用鸡鸭肉粉碎方法,使用上述的基于动物油脂提炼用鸡鸭肉粉碎设备,还包括以下步骤:

[0018] S1、粉碎:刮刀上下移动,并与粉碎刀呈X形交错分布形成一个稳定的切割整体,对鸡鸭肉进行粉碎处理;

[0019] S2、清理:活动设置的刮板、刮刀间歇性对桶体内壁进行清理,且刮板与桶体的内侧壁分离时将残留物抖落。

[0020] 本发明的技术效果和优点:

[0021] 1、本发明通过设置定位板、刮刀和粉碎刀等结构,可对桶体内部进行清理,且由于刮板、刮刀为升降式设置,可降低与桶体之间的磨损,延长使用寿命,同时,刮刀在转动的同时还能够上下移动,扩大粉碎范围,提高粉碎效果;

[0022] 2、在刮刀上下移动过程中,会贴合在滑动通道内壁上滑动,使得刮刀与粉碎刀呈X形交错分布并形成一个切割整体,提高刮刀与粉碎刀使用的稳定性,同时还能够扩大覆盖面积,提高粉碎效率;

[0023] 3、在粉碎过程中,当刮刀向上移动并由滑动通道内部穿过时,会将少量挂在粉碎刀上表面的鸡鸭肉向上带起,接着鸡鸭肉由刮刀的斜面滑落,并配合刮刀、粉碎刀等结构的转动,使其由刮刀上甩落,并进行粉碎处理;

[0024] 4、设置扭簧与刮板配合,即使刮板出现一定程度的磨损,刮板仍可紧密贴合在桶体的内侧壁上,保持清理效果;

[0025] 5、当刮板与桶体的内侧壁分离后,在扭簧的复位弹力作用下,刮板快速复位,击打杆击打在刮刀上,对刮板进行限位,还使得刮板上的残留物抖落,便于后续推刮使用;

[0026] 6、通过设置弹簧、第一磁铁与第二磁铁等结构,在螺纹杆、转套上下移动时,转套在螺纹杆外部螺旋运动,挂在螺纹杆上的鸡鸭肉掉落,提高粉碎的效果。

附图说明

[0027] 图1为本发明基于动物油脂提炼用鸡鸭肉粉碎设备结构示意图。

[0028] 图2为本发明桶体、转轴和滑套结构示意图。

[0029] 图3为本发明图2中A处结构放大示意图。

[0030] 图4为本发明图2中B处结构放大示意图。

[0031] 图5为本发明第一支块和第二支块结构示意图。

[0032] 图6为本发明图5中C处结构放大示意图。

[0033] 图7为本发明图5中D处结构放大示意图。

[0034] 图8为本发明图5中E处结构放大示意图。

[0035] 图9为本发明刮刀和粉碎刀结构示意图。

[0036] 图中:1、机架;2、桶体;3、转轴;4、滑套;5、转套;6、定位板;7、转板;8、刮板;9、第一圆槽;10、圆杆;11、扭簧;12、刮刀;13、连杆;14、粉碎刀;15、滑动通道;16、击打杆;17、螺纹杆;18、第二圆槽;19、弹簧;20、圆环;21、第三圆槽;22、第一磁铁;23、第二磁铁;24、第一支块;25、第二支块;26、电动推杆;27、电机;28、进料槽;29、出料管;30、电磁阀。

具体实施方式

[0037] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0038] 本发明提供了如图1~图9所示的基于动物油脂提炼用鸡鸭肉粉碎设备,包括机架1,机架1上固定连接有桶体2。桶体2的顶部开设有进料槽28,将切块后的鸡鸭肉由进料槽28倒入桶体2的内部,具体使用时,可在进料槽28处设置盖板。桶体2的底部连通有出料管29,出料管29上固定安装有电磁阀30,打开电磁阀30,由出料管29出料。

[0039] 且该设备还可用于猪膘肉等其他肉类的粉碎处理,粉碎后便于动物油脂的提炼,提升熬炼速度和出油率。

[0040] 考虑到现有技术中,对桶体2内部进行清理的推刮结构通常为固定式,并始终贴合在桶体2上,易造成推刮结构和桶体2的磨损,降低设备使用寿命,为实现对桶体2内侧壁的推刮清理,在桶体2的内部设置有定位板6,桶体2的上半段呈圆台状,且底端的内径小,使得桶体2的内侧壁呈倾斜状,(参照图5),上端朝远离桶体2轴线的方向倾斜,且定位板6作竖直升降运动。定位板6的端部开设有第一圆槽9,第一圆槽9的内壁上固定连接有圆杆10,圆杆10位于第一圆槽9外部的一端转动连接有转板7,圆杆10的外部套装有扭簧11,扭簧11的一端固定连接在转板7上,扭簧11的另一端固定连接在第一圆槽9内壁上,转板7远离圆杆10的一端固定连接有用于清理桶体2内侧壁的刮板8,刮板8与桶体2的内侧壁平行分布。

[0041] 由于桶体2的内侧壁呈倾斜状,当定位板6带动刮板8在桶体2内部竖直下降时,刮板8先抵接在桶体2内侧壁上,随着定位板6继续向下移动,在桶体2内侧壁的限位挤压作用下,刮板8移动,使得转板7在圆杆10上转动,而扭簧11的复位弹力使得刮板8紧密贴合在桶体2内侧壁上;当定位板6转动时,刮板8可对桶体2的内侧壁进行推刮,将附着在桶体2内侧壁上的鸡鸭肉刮落,避免持续堆积,使鸡鸭肉充分参与粉碎。

[0042] 当定位板6在桶体2内部竖直上升到一定高度时,刮板8与桶体2的内侧壁分离,避免刮板8与桶体2的内侧壁持续接触,降低磨损;且刮板8脱离桶体2的内侧壁挤压后,在扭簧11的复位弹力作用下,刮板8快速复位,且产生一定的抖动,能够将刮板8的残留物抖落。

[0043] 而设置扭簧11与刮板8配合,即使刮板8出现一定程度的磨损,刮板8仍可紧密贴合在桶体2的内侧壁上,保持清理效果。

[0044] 为实现对桶体2内底壁的推刮清理,定位板6的底端固定连接有连杆13,连杆13的底端固定连接有用于清理桶体2内底壁的刮刀12,设置刮刀12,对桶体2的内底壁进行清理。

[0045] 具体的,当定位板6带动刮板8在桶体2内部竖直下降时,会通过连杆13带动刮刀12向下移动,使得刮刀12贴合在桶体2的内底壁上,刮刀12可对桶体2的内底壁进行推刮,将附着在桶体2内底壁上的鸡鸭肉刮落,使其充分参与粉碎,且便于后续出料。

[0046] 当定位板6在桶体2内部上升时,会通过连杆13带动刮刀12向上移动,刮刀12与桶体2的内底壁分离,避免刮刀12与桶体2的内底壁持续接触,降低磨损。

[0047] 由于刮板8、刮刀12为升降式设置,可降低与桶体2之间的磨损,延长使用寿命。

[0048] 且在粉碎结束后,刮板8、刮刀12可辅助操作人员对桶体2进行清理。

[0049] 桶体2的内部转动设置有用于带动定位板6转动的转轴3,且转轴3与桶体2同心设置,桶体2顶部的上表面固定连接有电机27,转轴3固定连接在电机27的驱动轴上,转轴3的外壁上固定连接有粉碎刀14,粉碎刀14水平分布,且可设置为多个,根据具体使用情况调整。电机27通过转轴3带动粉碎刀14转动,粉碎刀14对鸡鸭肉进行粉碎处理。

[0050] 转轴3的外部滑动设置有滑套4,转轴3的外壁上固定连接有第一支块24,转轴3的顶端固定连接有第二支块25,第二支块25的底部固定连接有电动推杆26,第一支块24固定连接在电动推杆26的伸缩端上。设置电动推杆26、第一支块24和第二支块25等结构,用于带动滑套4在转轴3的外部上下滑动,同时使得转轴3能够带动滑套4同步转动。具体使用时,可在转轴3、滑套4之间设置滑槽、滑块等结构,提高转轴3带动滑套4同步转动的稳定性,可根据具体使用情况调整。

[0051] 为实现定位板6的转动,滑套4的外壁上开设有第三圆槽21,定位板6朝向滑套4的一面开设有第二圆槽18,第二圆槽18的内壁上固定连接有螺纹杆17,螺纹杆17远离第二圆槽18的一端固定连接在第三圆槽21内壁上,螺纹杆17水平分布。设置螺纹杆17、第二圆槽18、第三圆槽21等结构,使得滑套4与定位板6形成一个整体。

[0052] 具体的,电机27带动转轴3转动,并在电动推杆26、第一支块24和第二支块25等结构配合下,带动滑套4同步转动,同时在螺纹杆17的作用下,带动定位板6转动。

[0053] 粉碎刀14上开设有供刮刀12穿过的滑动通道15,刮刀12呈倒三角形状,当其向下移动并与桶体2的内底壁接触时,可对桶体2的内底壁进行推刮清理;同时,由于刮刀12呈倒三角形状,刮刀12在转动过程中,其两侧还可实现切割粉碎作用。

[0054] 此外,桶体2的下半段呈圆锥状,且底端的内径小,便于出料,同时使得刮刀12呈倾斜状,且靠近桶体2轴线的一端向下倾斜,便于残留物滑落,同时与粉碎刀14配合,扩大粉碎面积。

[0055] 工作时,电机27通过转轴3带动粉碎刀14转动,粉碎刀14对鸡鸭肉进行粉碎处理;同时通过螺纹杆17、定位板6和连杆13等结构带动刮刀12转动,刮刀12同样可对鸡鸭肉进行粉碎处理。

[0056] 且在粉碎过程中,当控制电动推杆26的伸缩端回收,可通过第一支块24带动滑套4在转轴3外部向上滑动,滑套4通过螺纹杆17、定位板6和连杆13带动刮刀12向上移动;当控制电动推杆26的伸缩端伸出,可通过第一支块24带动滑套4在转轴3外部向下滑动,滑套4通过螺纹杆17、定位板6和连杆13带动刮刀12向下移动;使得刮刀12在转动的同时还能够上下移动,扩大粉碎范围,提高粉碎效果。

[0057] 通过设置定位板6、刮刀12和粉碎刀14等结构,可对桶体2内部进行清理,且由于刮板8、刮刀12为升降式设置,可降低与桶体2之间的磨损,延长使用寿命,同时,刮刀12在转动

的同时还能够上下移动,扩大粉碎范围,提高粉碎效果。

[0058] 进一步的,在刮刀12上下移动过程中,会贴合在滑动通道15内壁上滑动,使得刮刀12与粉碎刀14呈X形交错分布并形成一个切割整体,提高刮刀12与粉碎刀14使用的稳定性,同时还能够扩大覆盖面积,提高粉碎效率。

[0059] 在粉碎过程中,当刮刀12向上移动并由滑动通道15内部穿过时,会将少量挂在粉碎刀14上表面的鸡鸭肉向上带起,接着鸡鸭肉由刮刀12的斜面滑落,并配合刮刀12、粉碎刀14等结构的转动,使其由刮刀12上甩落,并进行粉碎处理。

[0060] 为对刮板8进行限位,刮板8的底部固定连接有击打杆16,击打杆16与刮刀12配合,当刮板8与桶体2的内侧壁分离后,在扭簧11的复位弹力作用下,刮板8快速复位,击打杆16击打在刮刀12上,对刮板8进行限位,还使得刮板8上的残留物抖落,便于后续推刮使用。

[0061] 考虑到由于未完全切断等原因,少量串状鸡鸭肉容易挂在螺纹杆17上且未能参与粉碎处理,为使得挂在螺纹杆17上的鸡鸭肉掉落,在螺纹杆17的外部螺纹连接有转套5,转套5位于第三圆槽21内部的一端固定镶嵌有第一磁铁22,第一磁铁22设置为多个,多个第一磁铁22围绕转套5的轴线均匀分布。转轴3的内部固定设置有第二磁铁23,第二磁铁23设置为多个,多个第二磁铁23沿着转轴3的高度方向均匀分布,且相邻两个第二磁铁23之间均预留有间隔,第一磁铁22与第二磁铁23相斥配合。

[0062] 螺纹杆17位于第二圆槽18内部的一端套装有圆环20,且圆环20抵接在第二圆槽18内壁上,第二圆槽18的内部设置有弹簧19,弹簧19套装在螺纹杆17的外部,弹簧19的一端固定连接在转套5上,弹簧19的另一端固定连接在圆环20上。

[0063] 具体的,滑套4在上下滑动时,会带动螺纹杆17、转套5等结构同步上下移动,在螺纹杆17、转套5上下移动时,当第一磁铁22与第二磁铁23位置对应时,由于第一磁铁22与第二磁铁23相斥配合,会产生相斥作用力,且由于转套5与螺纹杆17为螺纹配合,使得转套5朝远离转轴3的方向移动,且还会发生转动,呈螺旋运动,从而使得挂在转套5上的鸡鸭肉掉落。

[0064] 转套5在朝远离转轴3的方向移动时,会挤压弹簧19收缩;当滑套4继续滑动,第一磁铁22与相邻两个第二磁铁23之间的位置对应时,失去磁性相斥力作用,在弹簧19复位弹力作用下,转套5朝转轴3方向移动复位,且还会发生转动。

[0065] 通过设置弹簧19、第一磁铁22与第二磁铁23等结构,在螺纹杆17、转套5上下移动时,转套5在螺纹杆17外部螺旋运动,挂在螺纹杆17上的鸡鸭肉掉落,提高粉碎的效果。

[0066] 必要时,还可在转套5外部设置搅拌杆,实现转动搅拌的效果,可根据具体使用情况调整。

[0067] 本发明还提出基于动物油脂提炼用鸡鸭肉粉碎方法,使用上述的基于动物油脂提炼用鸡鸭肉粉碎设备,还包括以下步骤:

[0068] S1、粉碎:刮刀12上下移动,并与粉碎刀14呈X形交错分布形成一个稳定的切割整体,对鸡鸭肉进行粉碎处理;

[0069] S2、清理:活动设置的刮板8、刮刀12间歇性对桶体2内壁进行清理,且刮板8与桶体2的内侧壁分离时将残留物抖落。

[0070] 工作原理:将切块后的鸡鸭肉由进料槽28倒入桶体2的内部,启动电机27,电机27通过转轴3带动粉碎刀14转动,粉碎刀14对鸡鸭肉进行粉碎处理;同时通过螺纹杆17、定位

板6和连杆13等结构带动刮刀12转动,刮刀12同样可对鸡鸭肉进行粉碎处理。

[0071] 且在粉碎过程中,当控制电动推杆26的伸缩端回收,可通过第一支块24带动滑套4在转轴3外部向上滑动,滑套4通过螺纹杆17、定位板6和连杆13等结构带动刮刀12向上移动;当控制电动推杆26的伸缩端伸出,可通过第一支块24带动滑套4在转轴3外部向下滑动,滑套4通过螺纹杆17、定位板6和连杆13等结构带动刮刀12向下移动;使得刮刀12在转动的同时还能够上下移动,扩大粉碎范围,提高粉碎效果。

[0072] 此外,在刮刀12上下移动过程中,会贴合在滑动通道15内壁上滑动,使得刮刀12与粉碎刀14呈X形交错分布并形成一个切割整体,提高刮刀12与粉碎刀14使用的稳定性,同时还能够扩大覆盖面积,提高粉碎效率。

[0073] 而在定位板6向下移动时,会通过转板7带动刮板8同步向下移动,由于桶体2的上半段呈圆台状,且底端的内径小,当刮板8向下移动并抵接在桶体2内侧壁上时,在挤压力的作用下,转板7在圆杆10上转动,而扭簧11的复位弹力使得刮板8紧密贴合在桶体2内侧壁上,刮板8贴合在桶体2的内侧壁上推刮,将附着在桶体2内侧壁上的鸡鸭肉刮落,避免持续堆积,使鸡鸭肉充分参与粉碎。

[0074] 同时,刮刀12会向下移动并贴合在桶体2的内底壁上推刮,将附着在桶体2内底壁上的鸡鸭肉刮落,使其充分参与粉碎,且便于后续出料。

[0075] 而在定位板6竖直向上移动时,会通过转板7带动刮板8同步竖直向上移动,由于桶体2的上半段呈圆台状,且底端的内径小,当刮板8与桶体2的内侧壁分离时,在扭簧11的复位弹力作用下,刮板8快速复位,击打杆16击打在刮刀12上,使得刮板8上的残留物抖落,便于后续推刮使用。

[0076] 同时,刮刀12会向上移动,并与桶体2的内底壁分离。

[0077] 由于刮板8、刮刀12为升降式设置,可降低与桶体2之间的磨损,延长使用寿命。

[0078] 滑套4在上下滑动时,会带动螺纹杆17、转套5等结构同步上下移动,在螺纹杆17、转套5上下移动时,当第一磁铁22与第二磁铁23位置对应时,由于第一磁铁22与第二磁铁23相斥配合,会产生相斥作用力,且由于转套5与螺纹杆17为螺纹配合,使得转套5朝远离转轴3的方向移动,且还会发生转动,从而使得挂在转套5上的鸡鸭肉掉落。

[0079] 转套5在朝远离转轴3的方向移动时,会挤压弹簧19收缩;当滑套4继续滑动,第一磁铁22与相邻两个第二磁铁23之间的位置对应时,失去磁性相斥力作用,在弹簧19复位弹力作用下,转套5朝转轴3方向移动,且还会发生转动。

[0080] 在粉碎过程中,当刮刀12向上移动并由滑动通道15内部穿过时,会将少量挂在粉碎刀14上表面的鸡鸭肉向上带起,接着鸡鸭肉由刮刀12的斜面滑落,并配合刮刀12、粉碎刀14等结构的转动,使其由刮刀12上甩落,并进行粉碎处理。

[0081] 在粉碎处理完成后,打开电磁阀30,由出料管29进行出料,且刮刀12的搅动,还可加快下料速度。

[0082] 接着,控制电动推杆26的伸缩端伸出,可通过第一支块24带动滑套4在转轴3外部向下滑动,滑套4通过螺纹杆17、定位板6和连杆13带动刮刀12向下移动,使得刮板8贴合在桶体2的内侧壁上,刮刀12贴合在桶体2的内底壁上,启动电机27,同时对桶体2的内侧壁与内底壁进行推刮,辅助操作人员对桶体2进行清理。

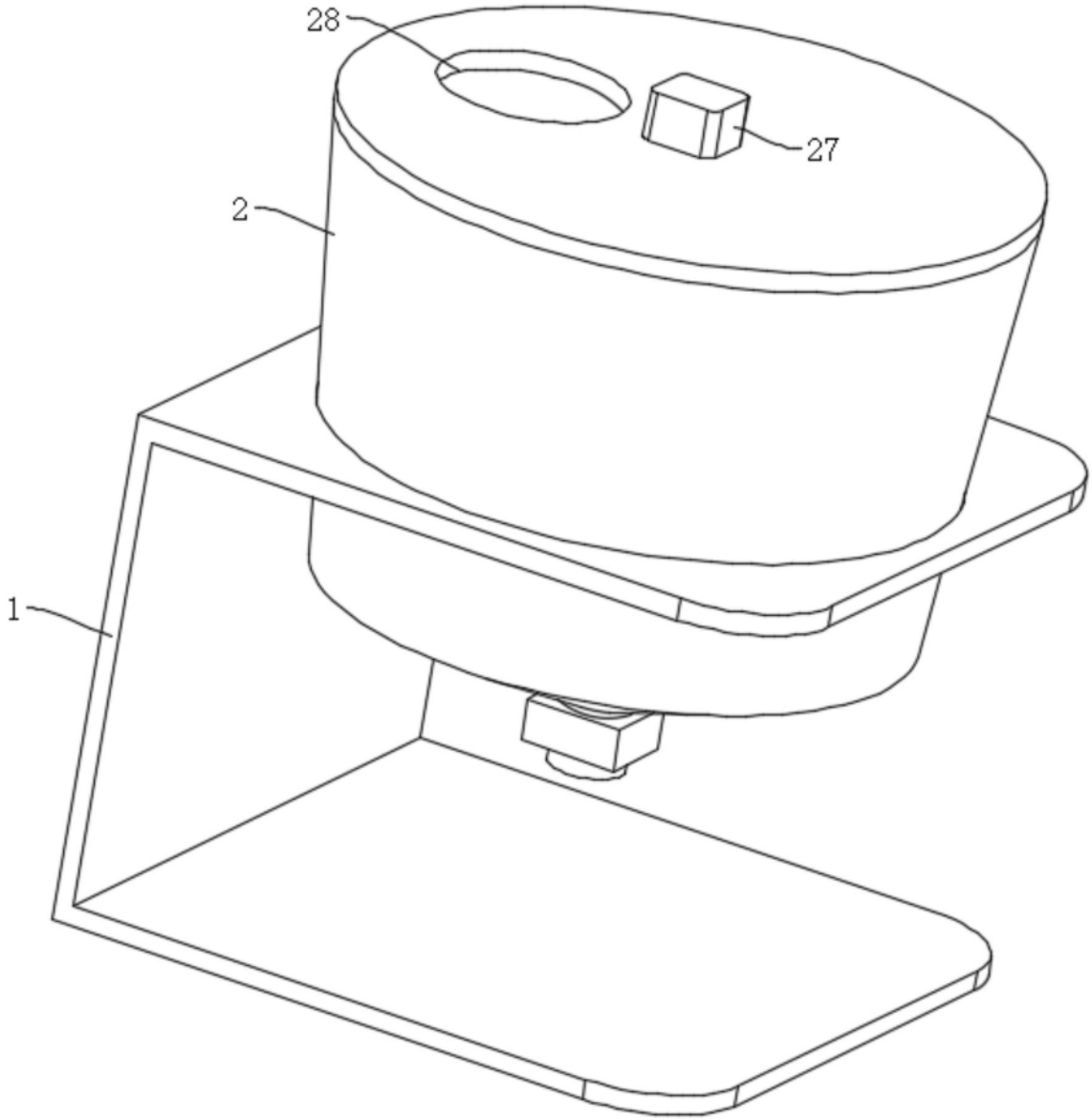


图1

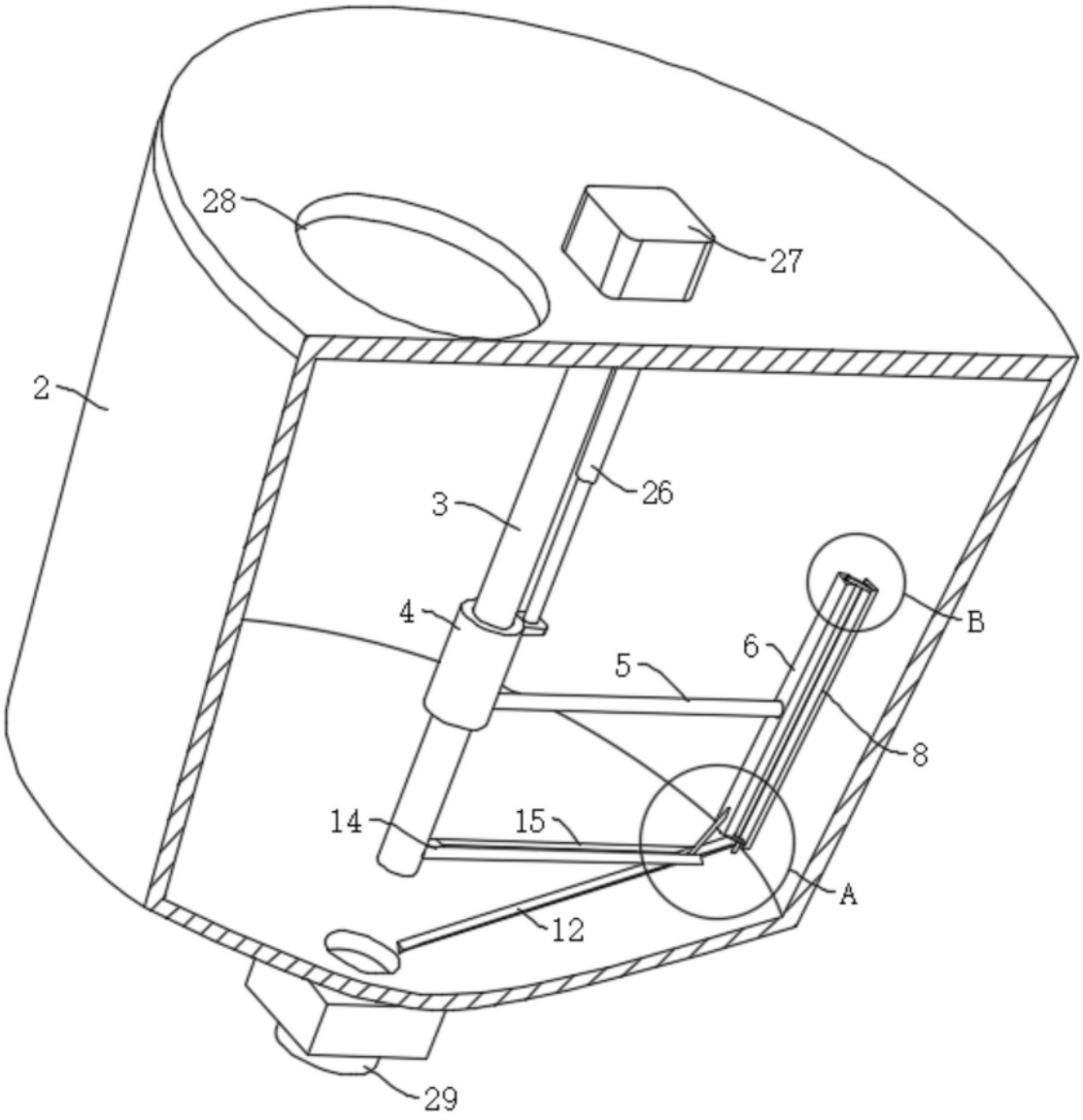


图2

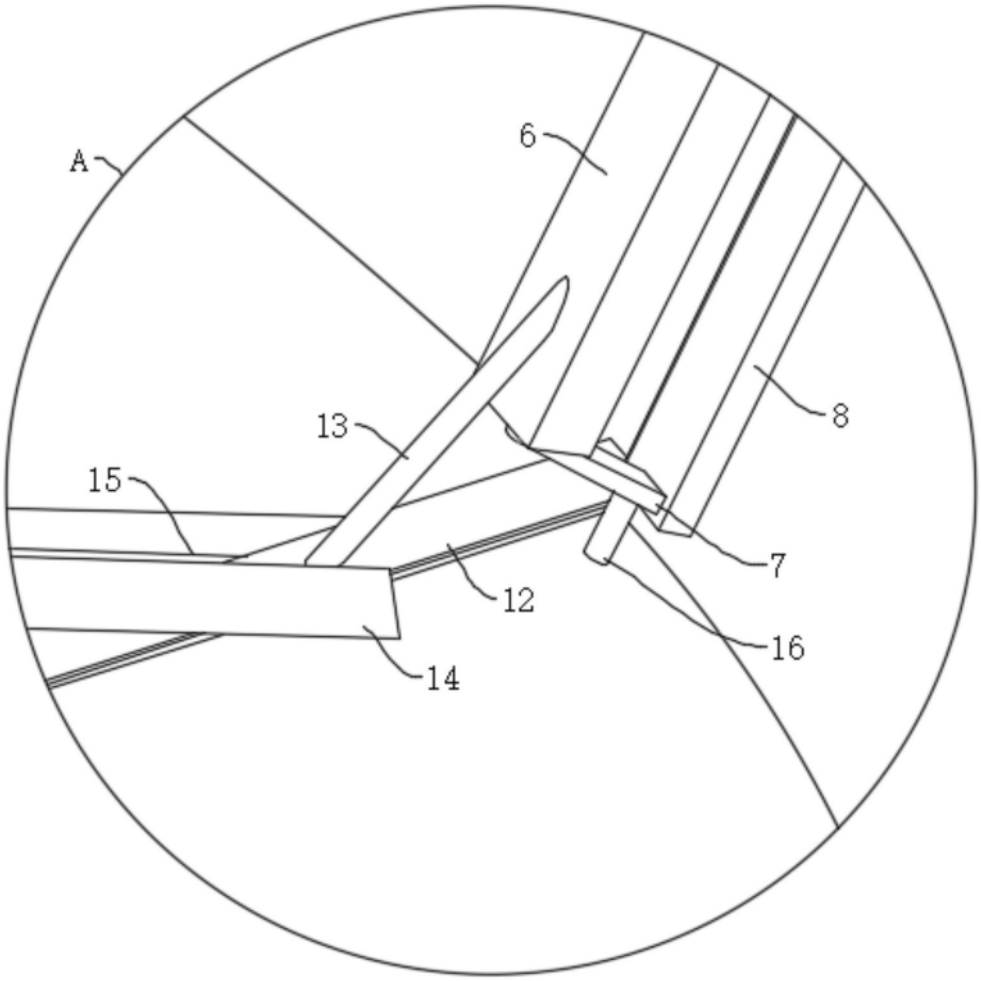


图3

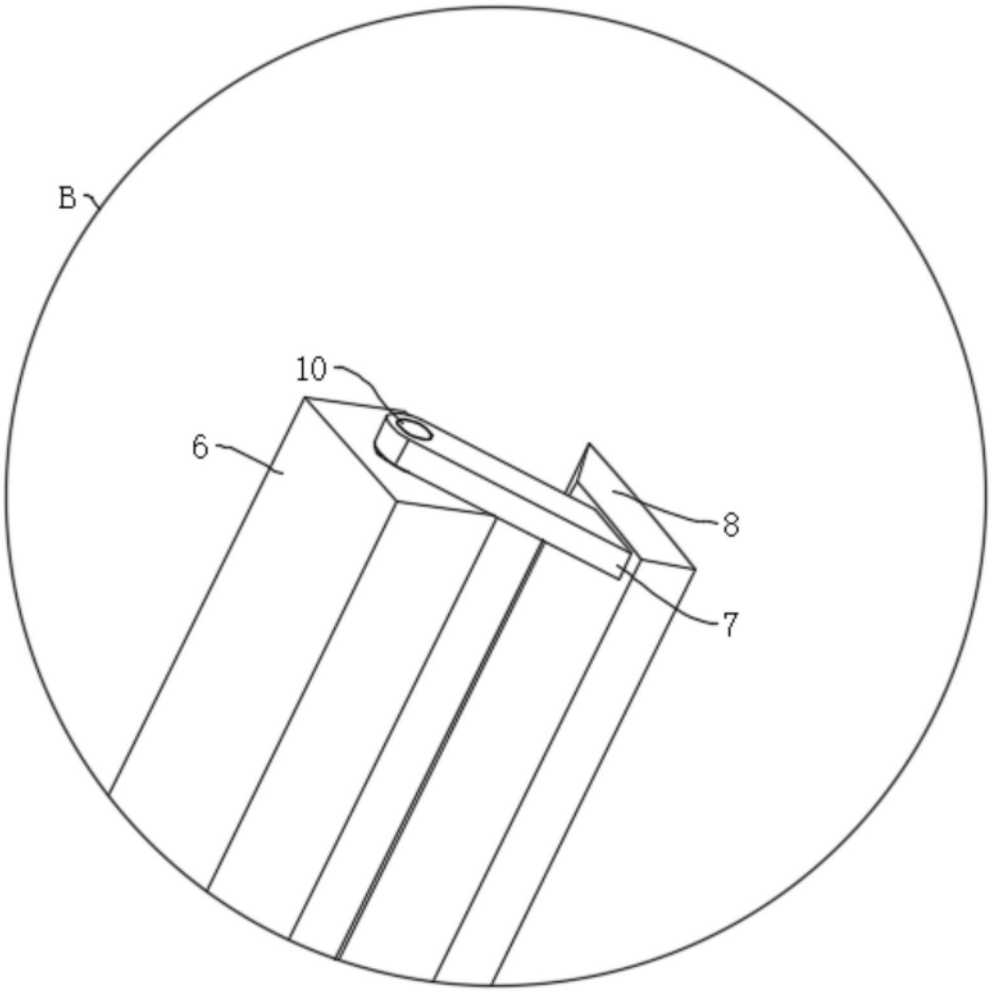


图4

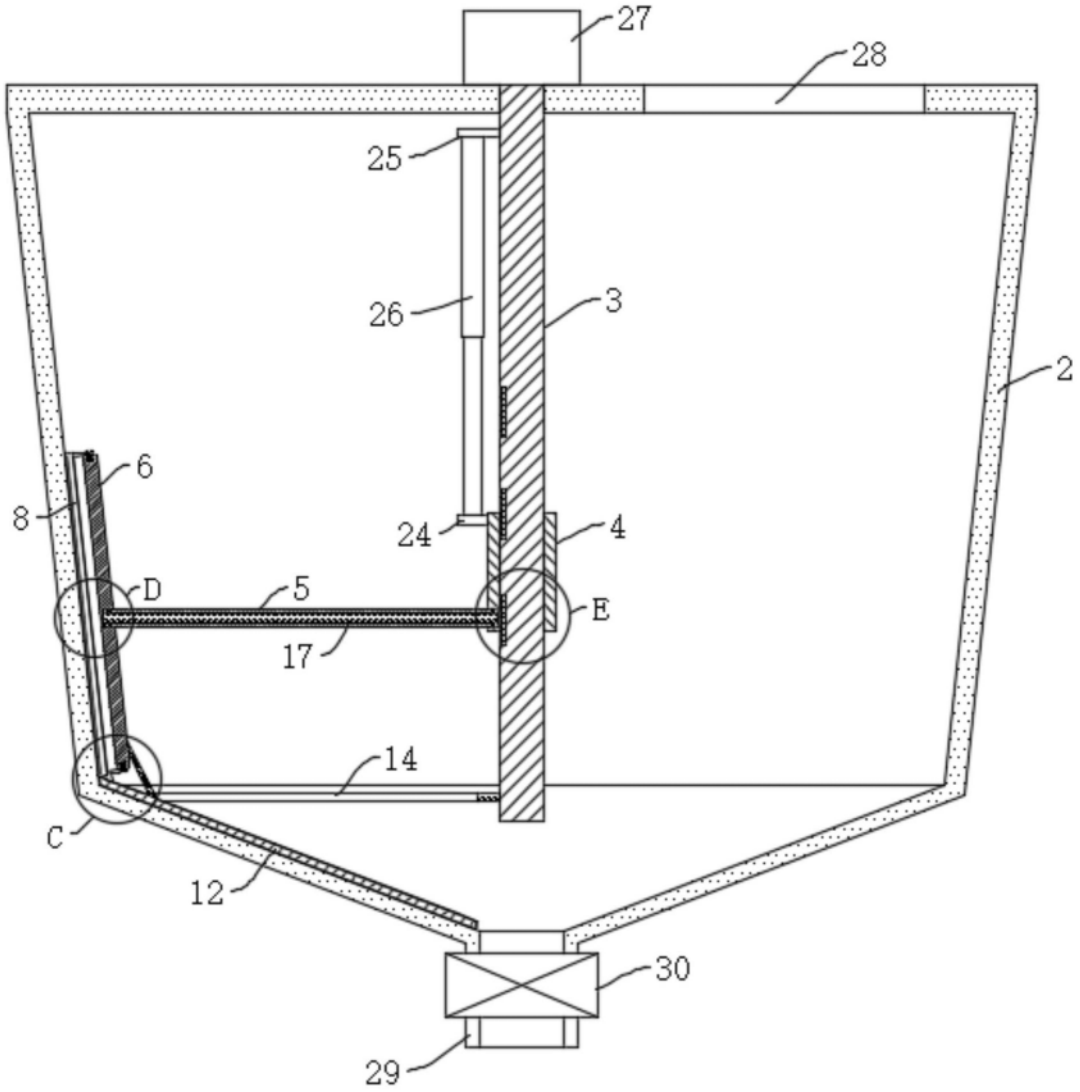


图5

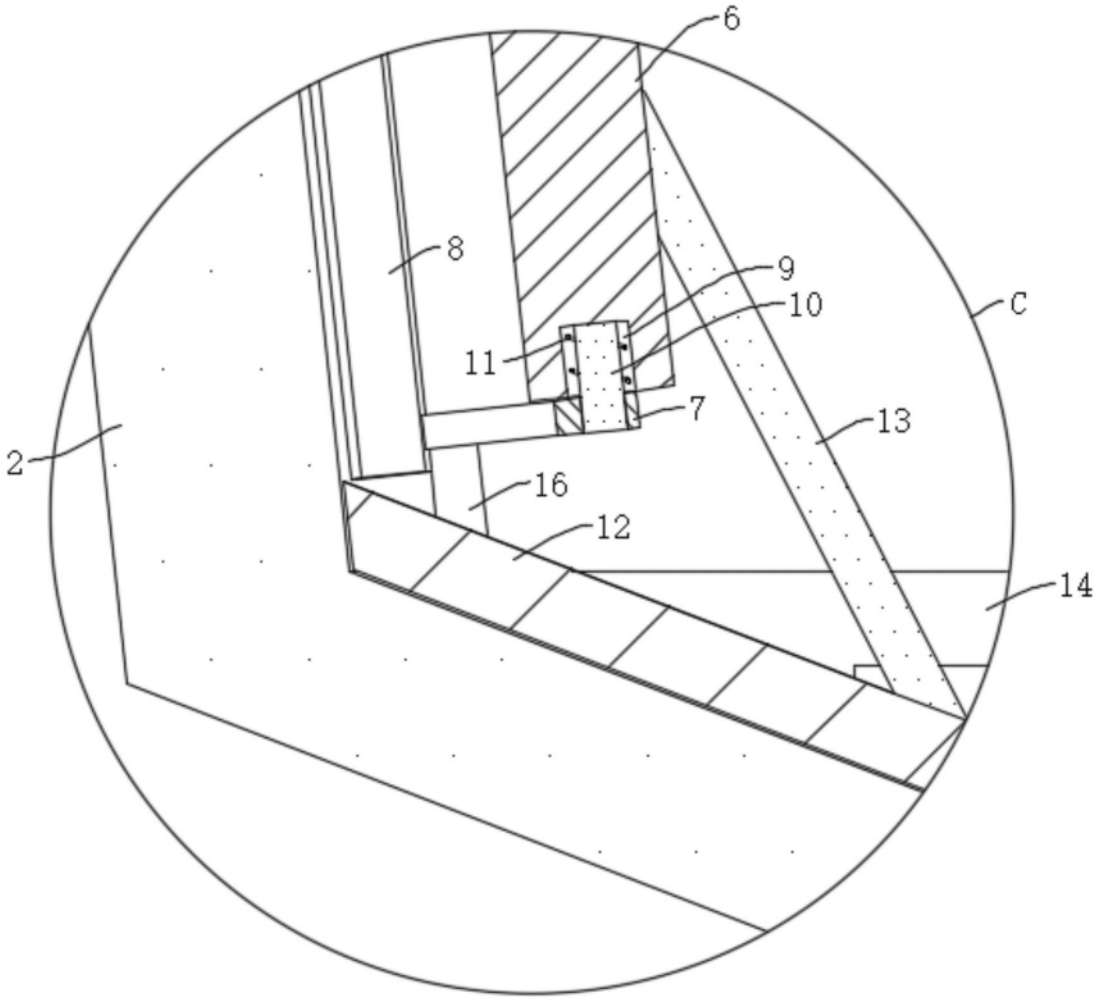


图6

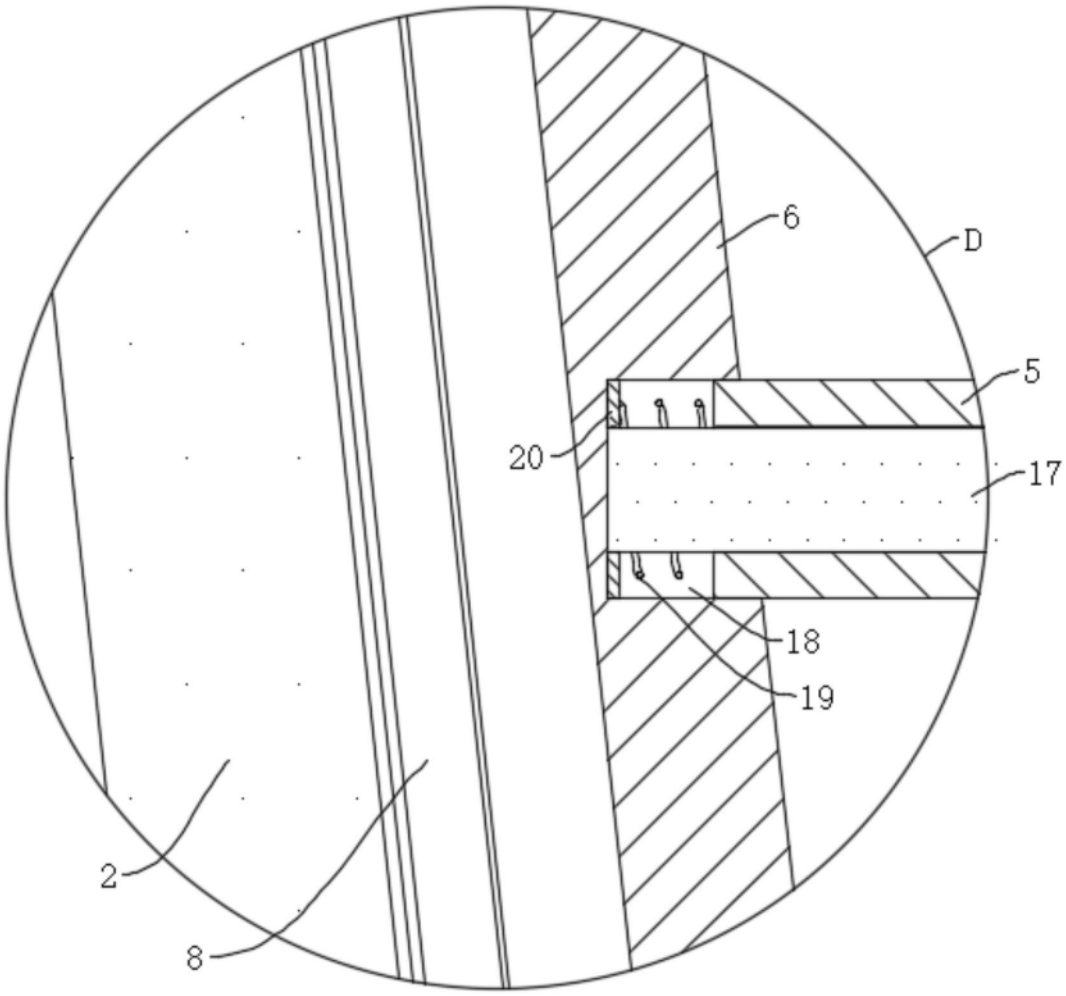


图7

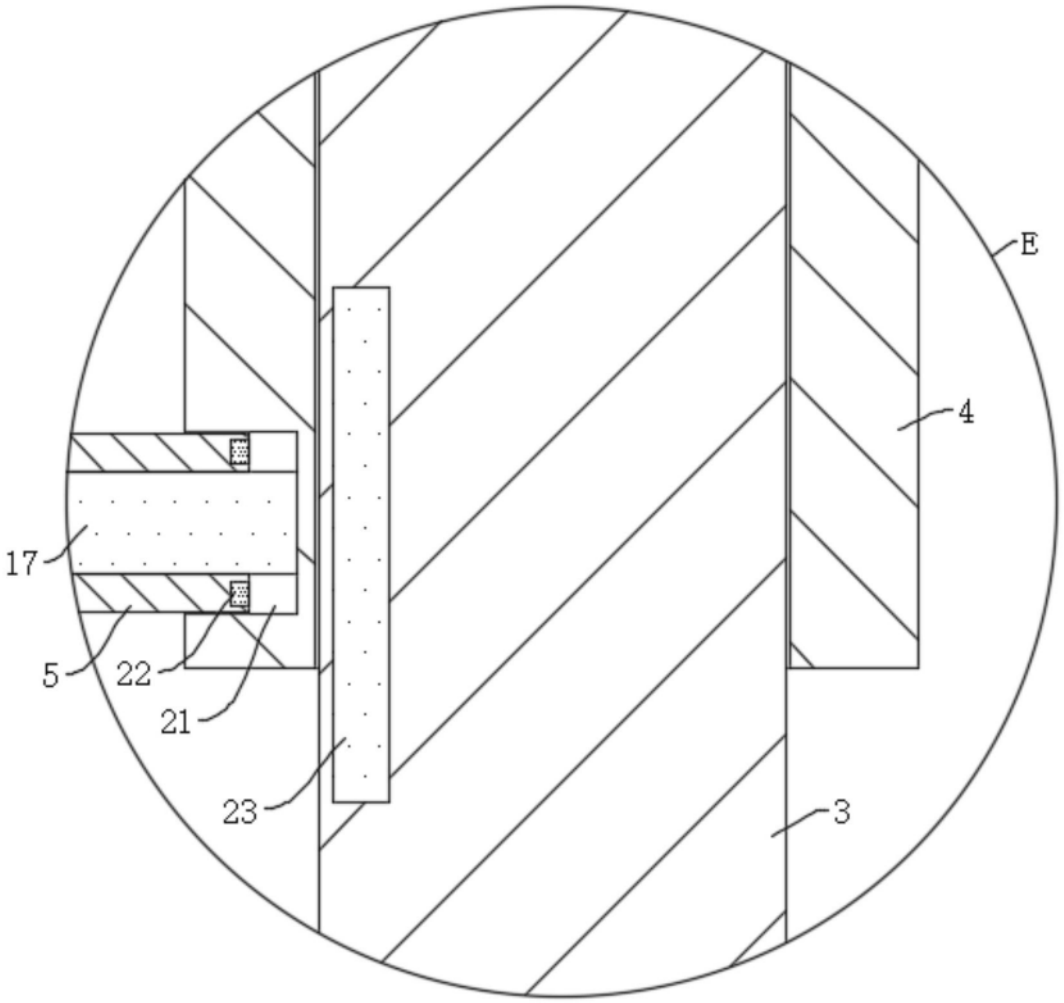


图8

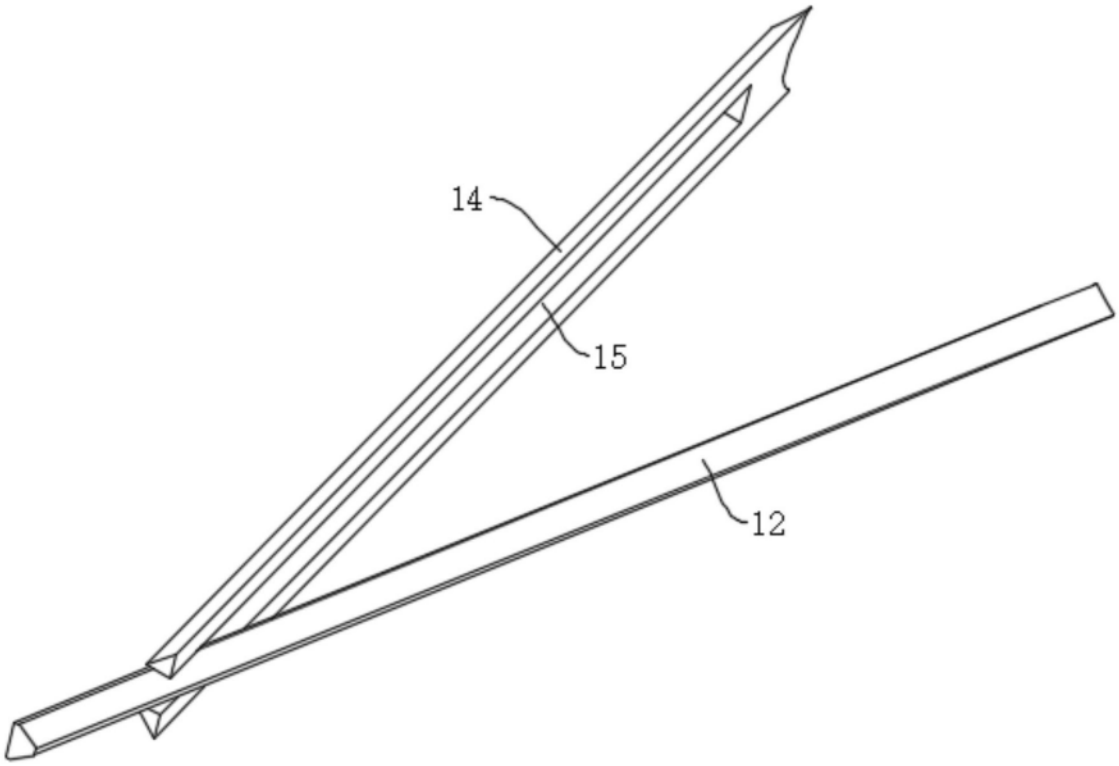


图9