



(21) 申请号 202221177896.7

(22) 申请日 2022.05.16

(73) 专利权人 陈建国

地址 830000 新疆维吾尔自治区乌鲁木齐
市米东区羊毛工北路蒋家湾北六巷7
号

(72) 发明人 陈建国

(74) 专利代理机构 北京权智天下知识产权代理
事务所(普通合伙) 11638

专利代理师 郑元昊

(51) Int.Cl.

B02C 18/14 (2006.01)

B02C 18/22 (2006.01)

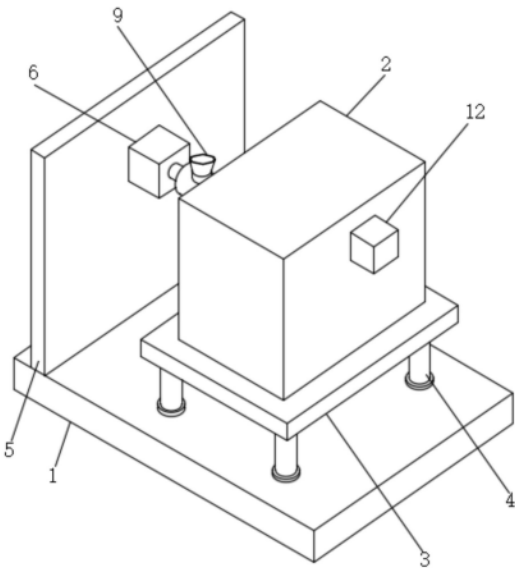
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种沙棘果冷压榨装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种沙棘果冷压榨装置，包括基座和冷压榨箱，冷压榨箱设置在基座的上方，基座的左侧固定安装有立板，立板的右侧上端固定安装有伺服电机，伺服电机的输出端固定连接有螺旋绞龙，冷压榨箱的左侧上端固定安装有送料管，且送料管与冷压榨箱相互连通，螺旋绞龙延伸至送料管的内腔，送料管的顶部设置有进料管，冷压榨箱的内腔上端设置有破碎转筒，破碎转筒上开设有若干个滤孔，冷压榨箱的右侧上端固定安装有步进电机，步进电机的输出端固定连接有转动轴，转动轴贯穿冷压榨箱并延伸至破碎转筒的内腔，本实用新型不仅能够便于沙棘果的快速充分的压榨，提高了工作效率，同时便于对沙棘果汁的过滤，提升沙棘果汁的口感。



1. 一种沙棘果冷压榨装置,包括基座(1)和冷压榨箱(2),冷压榨箱(2)设置在基座(1)的上方,其特征在于:所述基座(1)的左侧固定安装有立板(5),所述立板(5)的右侧上端固定安装有伺服电机(6),所述伺服电机(6)的输出端固定连接有螺旋绞龙(8),所述冷压榨箱(2)的左侧上端固定安装有送料管(7),且所述送料管(7)与冷压榨箱(2)相互连通,所述螺旋绞龙(8)延伸至送料管(7)的内腔,所述送料管(7)的顶部设置有进料管(9),所述冷压榨箱(2)的内腔上端设置有破碎转筒(10),所述破碎转筒(10)上开设有若干个滤孔(11),所述冷压榨箱(2)的右侧上端固定安装有步进电机(12),所述步进电机(12)的输出端固定连接有转动轴(13),所述转动轴(13)贯穿冷压榨箱(2)并延伸至破碎转筒(10)的内腔,所述破碎转筒(10)的右侧上下两端均固定安装有连接架(14),所述连接架(14)的另一端与冷压榨箱(2)的内壁固定连接,所述转动轴(13)位于破碎转筒(10)内的外表面固定安装有若干组第一连接杆(15)和第二连接杆(17),所述第一连接杆(15)的另一端固定安装有弧形刮板(16),所述第二连接杆(17)的另一端固定安装有破碎刀(18),所述冷压榨箱(2)的内腔位于破碎转筒(10)的下方设置有过滤架(19),所述过滤架(19)的底部连接有漏斗(20),所述漏斗(20)贯穿冷压榨箱(2)和底板(3)延伸至底板(3)的底部,所述漏斗(20)的底部固定连接有出料管(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种沙棘果冷压榨装置,其特征在于:所述冷压榨箱(2)的底部固定安装有底板(3),所述底板(3)的底部四角处均固定安装有支撑腿(4),所述支撑腿(4)的底部与基座(1)的上端面固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种沙棘果冷压榨装置,其特征在于:所述螺旋绞龙(8)内的旋转轴通过轴承座与送料管(7)活动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种沙棘果冷压榨装置,其特征在于:所述转动轴(13)通过轴承座与冷压榨箱(2)与破碎转筒(10)活动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种沙棘果冷压榨装置,其特征在于:所述转动轴(13)与破碎转筒(10)的连接处设置有密封圈。

6. 根据权利要求1所述的一种沙棘果冷压榨装置,其特征在于:所述破碎转筒(10)与送料管(7)的连接处设置有轴承座,所述送料管(7)通过轴承座与破碎转筒(10)转动连接。

7. 根据权利要求1所述的一种沙棘果冷压榨装置,其特征在于:所述出料管(21)上设置手动阀门。

一种沙棘果冷压榨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及沙棘果加工设备技术领域,特别涉及一种沙棘果冷压榨装置。

背景技术

[0002] 沙棘是一种胡颓子科、沙棘属落叶性灌木,其特性是耐旱、抗风沙,可以在盐碱化土地上生存,因此被广泛用于水土保持。中国西北部大量种植沙棘,用于沙漠绿化。沙棘果实营养丰富,据测定其果实中含有多种维生素、脂肪酸、微量元素、亚油素、沙棘黄酮、超氧化物等活性物质和人体所需的各种氨基酸。其中维生素C含量极高,每100克果汁中,维生素C含量可达到825-1100毫克,是猕猴桃的2-3倍,素有维生素C之王的美称,沙棘含糖7.5%-10%,含酸3%-5%。

[0003] 现有的沙棘果压榨机采用重物挤压位于上层的沙棘果,中间部位的沙棘果则通过沙棘果之间的相互挤压作用完成挤压,存在工作效率低的技术问题,同时不便于沙棘果汁的提取和过滤,因此,设计一种沙棘果冷压榨装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种沙棘果冷压榨装置,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:一种沙棘果冷压榨装置,包括基座和冷压榨箱,冷压榨箱设置在基座的上方,所述基座的左侧固定安装有立板,所述立板的右侧上端固定安装有伺服电机,所述伺服电机的输出端固定连接有螺旋绞龙,所述冷压榨箱的左侧上端固定安装有送料管,且所述送料管与冷压榨箱相互连通,所述螺旋绞龙延伸至送料管的内腔,所述送料管的顶部设置有进料管,所述冷压榨箱的内腔上端设置有破碎转筒,所述破碎转筒上开设有若干个滤孔,所述冷压榨箱的右侧上端固定安装有步进电机,所述步进电机的输出端固定连接有转动轴,所述转动轴贯穿冷压榨箱并延伸至破碎转筒的内腔,所述破碎转筒的右侧上下两端均固定安装有连接架,所述连接架的另一端与冷压榨箱的内壁固定连接,所述转动轴位于破碎转筒内的外表面固定安装有若干组第一连接杆和第二连接杆,所述第一连接杆的另一端固定安装有弧形刮板,所述第二连接杆的另一端固定安装有破碎刀,所述冷压榨箱的内腔位于破碎转筒的下方设置有过滤架,所述过滤架的底部连接有漏斗,所述漏斗贯穿冷压榨箱和底板延伸至底板的底部,所述漏斗的底部固定连接出料管。

[0006] 优选的,所述冷压榨箱的底部固定安装有底板,所述底板的底部四角处均固定安装有支撑腿,所述支撑腿的底部与基座的上端面固定连接。

[0007] 优选的,所述螺旋绞龙内的旋转轴通过轴承座与送料管活动连接。

[0008] 优选的,所述转动轴通过轴承座与冷压榨箱与破碎转筒活动连接。

[0009] 优选的,所述转动轴与破碎转筒的连接处设置有密封圈。

[0010] 优选的,所述破碎转筒与送料管的连接处设置有轴承座,所述送料管通过轴承座

与破碎转筒转动连接。

[0011] 优选的,所述出料管上设置手动阀门。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:本实用新型为一种沙棘果冷压榨装置,使用时,将此装置移动指定地点,再将沙棘果从进料管内投入,与此同时启动伺服电机,随之螺旋绞龙在送料管内将投放进来的沙棘果运送到破碎转筒内,同时启动步进电机,转动轴在步进电机的带动下开始转动,转动轴带动第一连接杆和第二连接杆在破碎转筒的内腔开始快速转动,此时破碎刀对破碎转筒内腔的沙棘果进行压榨破碎,弧形刮板在转动的过程中将破碎转筒内壁上的果渣进行刮除,便于破碎刀对其进行彻底地破碎,沙棘果汁从滤孔中甩落到过滤架上对果汁进行再次过滤,果渣留在过滤架上,果汁经过漏斗从出料管中流出;本实用新型不仅能够便于沙棘果的快速充分的压榨,提高了工作效率,同时便于对沙棘果汁的过滤,提升沙棘果汁的口感。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型剖面结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型冷压榨箱内部结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型A部分放大结构示意图;

[0017] 图5为本实用新型转动轴的俯视结构示意图。

[0018] 图中:1、基座;2、冷压榨箱;3、底板;4、支撑腿;5、立板;6、伺服电机;7、送料管;8、螺旋绞龙;9、进料管;10、破碎转筒;11、滤孔;12、步进电机;13、转动轴;14、连接架;15、第一连接杆;16、弧形刮板;17、第二连接杆;18、破碎刀;19、过滤架;20、漏斗;21、出料管。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0020] 如图1、图2、图3、图4、图5所示,一种沙棘果冷压榨装置,包括基座1和冷压榨箱2,冷压榨箱2设置在基座1的上方,所述基座1的左侧固定安装有立板5,所述立板5的右侧上端固定安装有伺服电机6,所述伺服电机6的输出端固定连接螺旋绞龙8,所述冷压榨箱2的左侧上端固定安装有送料管7,且所述送料管7与冷压榨箱2相互连通,所述螺旋绞龙8延伸至送料管7的内腔,所述送料管7的顶部设置有进料管9,所述冷压榨箱2的内腔上端设置有破碎转筒10,所述破碎转筒10上开设有若干个滤孔11,所述冷压榨箱2的右侧上端固定安装有步进电机12,所述步进电机12的输出端固定连接转动轴13,所述转动轴13贯穿冷压榨箱2并延伸至破碎转筒10的内腔,所述破碎转筒10的右侧上下两端均固定安装有连接架14,所述连接架14的另一端与冷压榨箱2的内壁固定连接,所述转动轴13位于破碎转筒10内的外表面固定安装有若干组第一连接杆15和第二连接杆17,所述第一连接杆15的另一端固定安装有弧形刮板16,所述第二连接杆17的另一端固定安装有破碎刀18,所述冷压榨箱2的内腔位于破碎转筒10的下方设置有过滤架19,所述过滤架19的底部连接有漏斗20,所述漏斗20贯穿冷压榨箱2和底板3延伸至底板3的底部,所述漏斗20的底部固定连接出料管21。

[0021] 请参阅图1和图2,所述冷压榨箱2的底部固定安装有底板3,所述底板3的底部四角

处均固定安装有支撑腿4,所述支撑腿4的底部与基座1的上端面固定连接。

[0022] 请参阅图2,所述螺旋绞龙8内的旋转轴通过轴承座与送料管7活动连接,能够便于旋转轴转动,便于将沙棘果运送到破碎转筒10内。

[0023] 请参阅图2和图4,所述转动轴13通过轴承座与冷压榨箱2与破碎转筒10活动连接,能够便于转动轴13的转动。

[0024] 请参阅图2,所述转动轴13与破碎转筒10的连接处设置有密封圈,能够便于密封,避免果汁的浪费。

[0025] 请参阅图2,所述破碎转筒10与送料管7的连接处设置有轴承座,所述送料管7通过轴承座与破碎转筒10转动连接,能够便于破碎转筒10的旋转,便于将果汁甩出。

[0026] 请参阅图2和图3,所述出料管21上设置手动阀门,能够便于控制果汁的流出。

[0027] 需要说明的是,本实用新型为一种沙棘果冷压榨装置,使用时,将此装置移动指定地点,再将沙棘果从进料管9内投入,与此同时启动伺服电机6,随之螺旋绞龙8在送料管7内将投放进来的沙棘果运送到破碎转筒10内,同时启动步进电机12,转动轴13在步进电机12的带动下开始转动,转动轴13带动第一连接杆15和第二连接杆17在破碎转筒10的内腔开始快速转动,此时破碎刀18对破碎转筒10内腔的沙棘果进行压榨破碎,弧形刮板16在转动的过程中将破碎转筒10内壁上的果渣进行刮除,便于破碎刀18对其进行彻底地破碎,沙棘果汁从滤孔11中甩落到过滤架19上对果汁进行再次过滤,果渣留在过滤架19上,果汁经过漏斗20从出料管21中流出;本实用新型不仅能够便于沙棘果的快速充分的压榨,提高了工作效率,同时便于对沙棘果汁的过滤,提升沙棘果汁的口感。

[0028] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

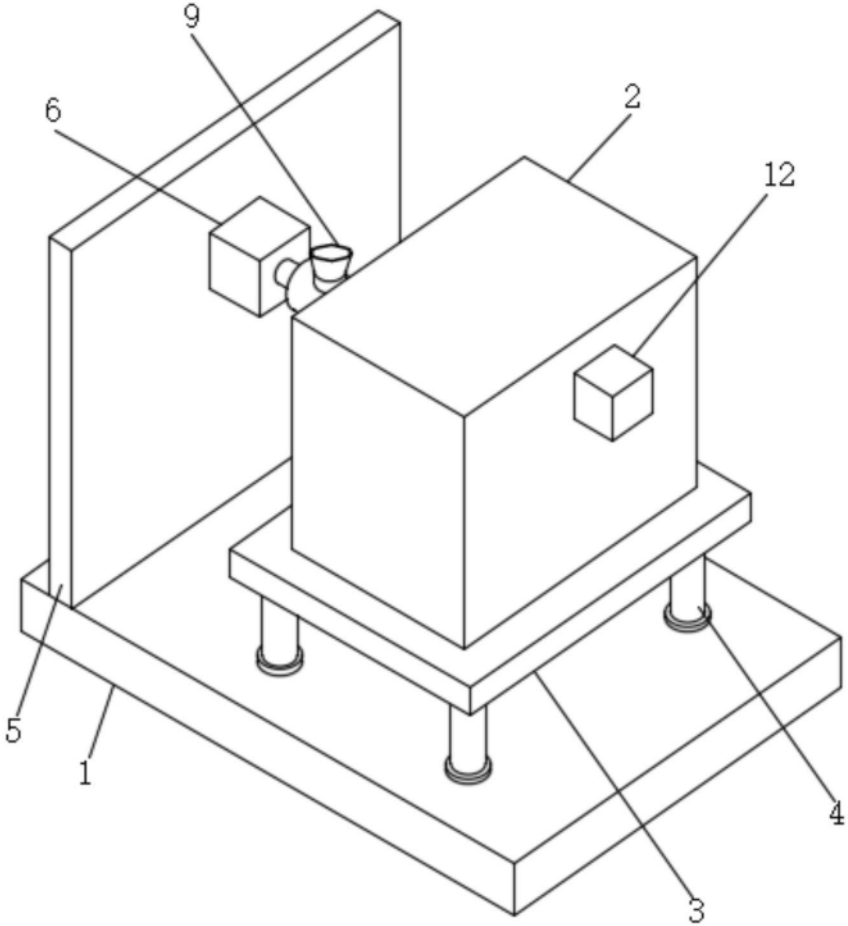


图1

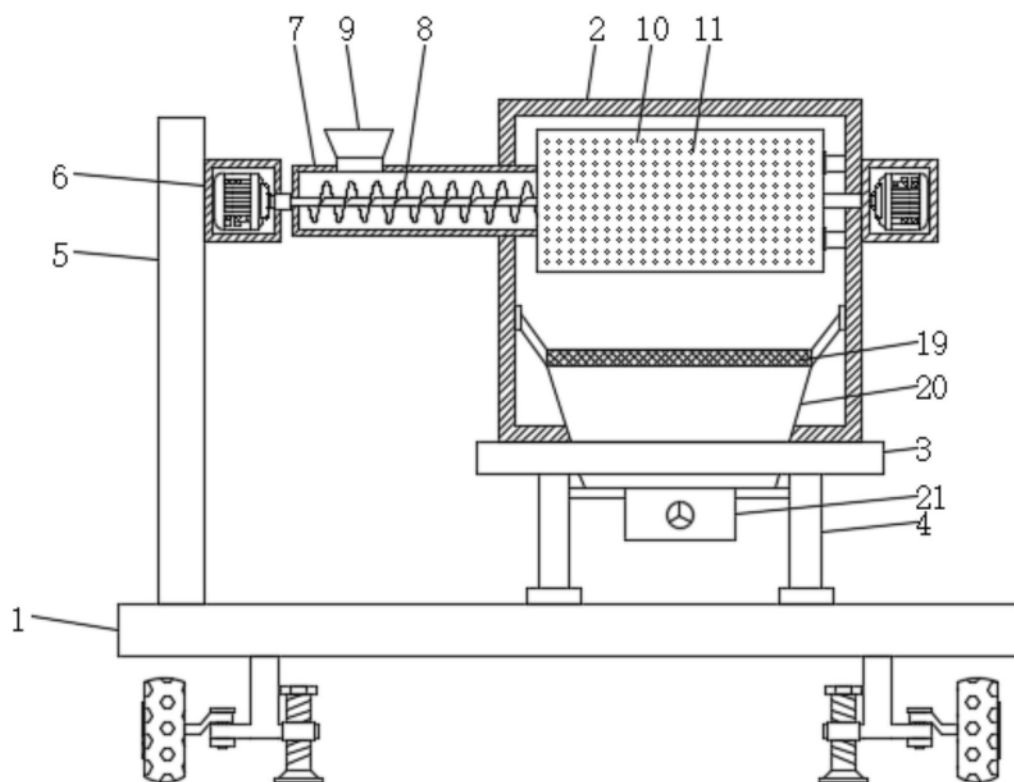


图2

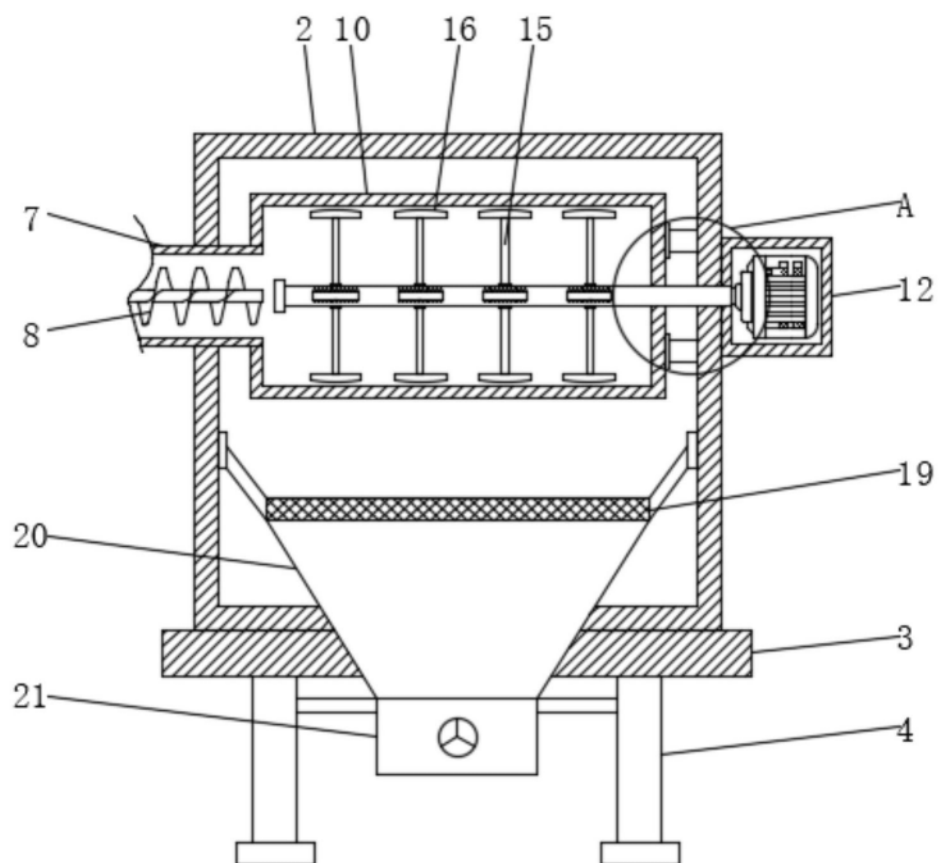


图3

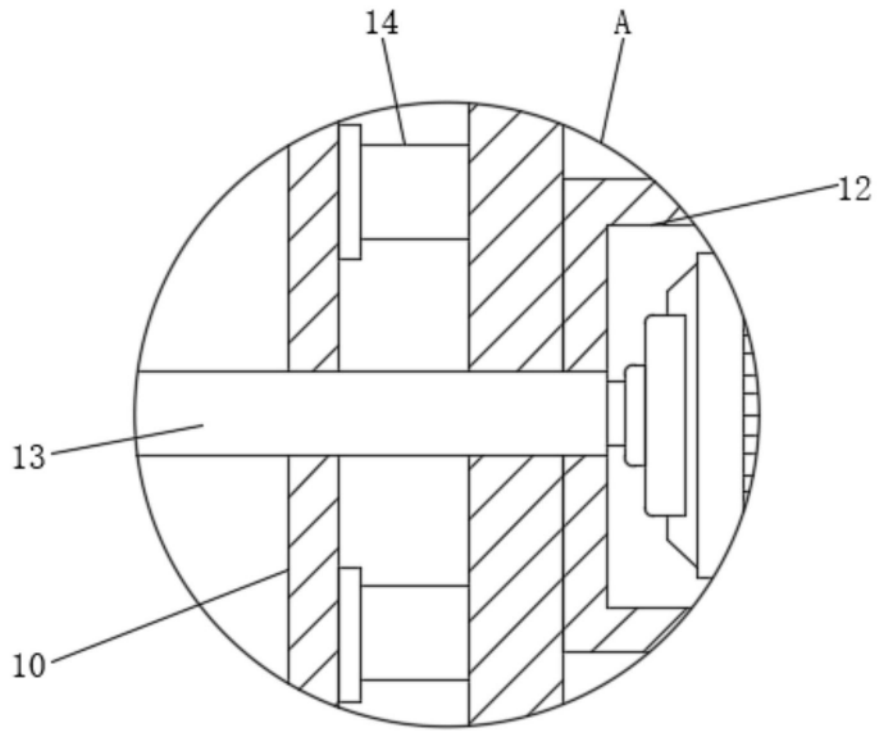


图4

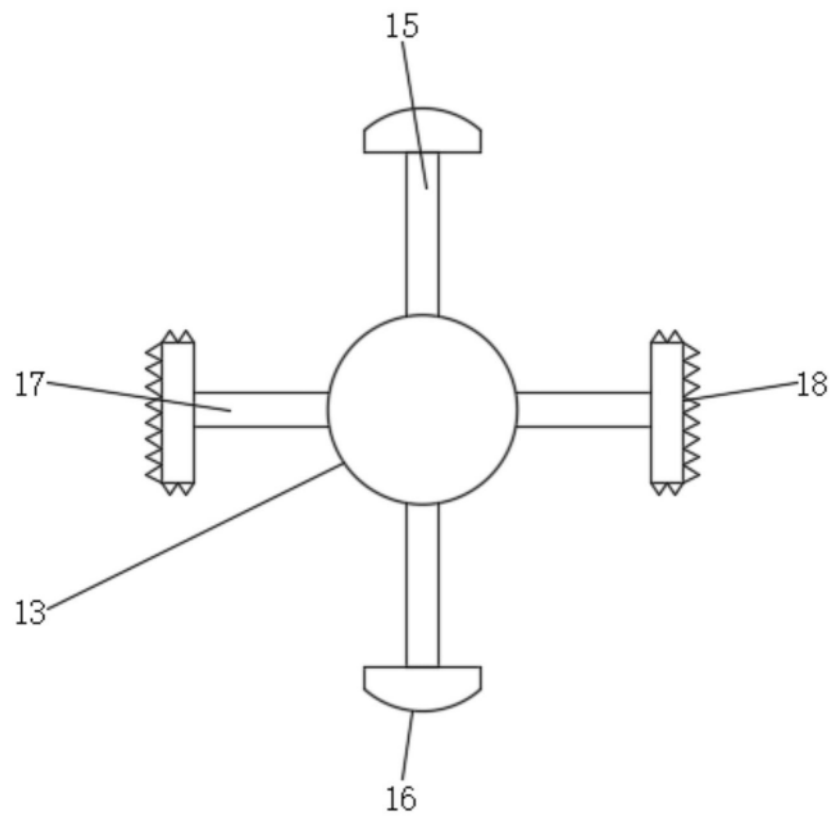


图5