



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215140438 U

(45) 授权公告日 2021.12.14

(21) 申请号 202121689819.5

(22) 申请日 2021.07.23

(73) 专利权人 金帝食品有限公司

地址 362100 福建省泉州市惠安县黄塘镇
城西大道旁

(72) 发明人 陈志伟 黄志超

(74) 专利代理机构 泉州协创知识产权代理事务
所(普通合伙) 35231

代理人 郭艺铭

(51) Int. Cl.

B02C 7/06 (2006.01)

B02C 7/12 (2006.01)

B02C 7/11 (2006.01)

B02C 7/16 (2006.01)

B02C 23/02 (2006.01)

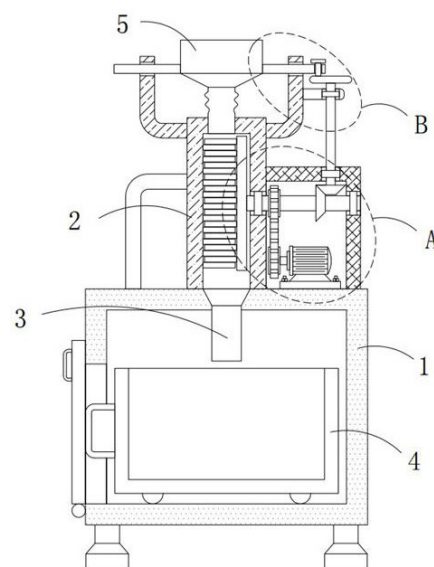
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种糖果加工用白砂糖粉碎机

(57) 摘要

本实用新型提供一种糖果加工用白砂糖粉碎机。所述糖果加工用白砂糖粉碎机包括箱体；壳体，所述壳体固定安装在所述箱体的顶部，所述壳体的底部为开口；下料管，所述下料管固定安装在所述箱体的顶部内壁上，所述下料管与所述壳体相连通；收集箱，所述收集箱设置在所述箱体的底部内壁上；加料口，所述加料口设置在所述壳体的顶部；研磨机构，所述研磨机构设置有所述箱体和所述壳体上；晃动机构，所述晃动机构设置有所述壳体上。本实用新型提供的糖果加工用白砂糖粉碎机具有可以晃动加料口，自动使白砂糖掉落下去，避免堵料，较为方便、减少飘散的优点。



1. 一种糖果加工用白砂糖粉碎机, 其特征在于, 包括:
箱体;
壳体, 所述壳体固定安装在所述箱体的顶部, 所述壳体的底部为开口;
下料管, 所述下料管固定安装在所述箱体的顶部内壁上, 所述下料管与所述壳体相连通;
收集箱, 所述收集箱设置在所述箱体的底部内壁上;
加料口, 所述加料口设置在所述壳体的顶部;
研磨机构, 所述研磨机构设置在所述箱体和所述壳体上;
晃动机构, 所述晃动机构设置在所述壳体上。
2. 根据权利要求1所述的糖果加工用白砂糖粉碎机, 其特征在于, 所述研磨机构包括保护壳、转动杆、研磨盘、电机、第一链轮、第二链轮和链条, 所述保护壳固定安装在所述箱体的顶部, 所述保护壳与所述壳体的一侧固定连接, 所述转动杆转动安装在所述壳体的一侧内壁和所述保护壳的一侧内壁上, 所述研磨盘固定安装在所述转动杆的一端, 所述电机固定安装在所述箱体的顶部, 所述电机位于所述保护壳内, 所述第一链轮固定套设在所述电机的输出轴上, 所述第二链轮固定套设在所述转动杆上, 所述链条缠绕在所述第二链轮和所述第一链轮上。
3. 根据权利要求2所述的糖果加工用白砂糖粉碎机, 其特征在于, 所述晃动机构包括两个L型架、两个滑杆、固定块、连接杆、第一锥形齿轮、第二锥形齿轮、转盘和固定杆, 两个所述L型架分别固定安装在所述壳体的两侧, 两个所述滑杆分别固定安装在所述加料口的两侧, 两个所述滑杆分别贯穿两个所述L型架, 所述固定块固定安装在其中一个所述L型架的一侧, 所述连接杆转动安装在所述保护壳的顶部内壁和所述固定块上, 所述第一锥形齿轮固定套设在所述连接杆的底端, 所述第二锥形齿轮固定套设在所述转动杆上, 所述第二锥形齿轮与所述第一锥形齿轮相啮合, 所述转盘固定安装在所述连接杆的顶端, 所述固定杆固定安装在所述转盘的顶部, 所述固定杆与其中一个所述滑杆滑动连接。
4. 根据权利要求2所述的糖果加工用白砂糖粉碎机, 其特征在于, 所述壳体的一侧内壁上和所述研磨盘相互靠近的一侧均固定安装有多个相适配的研磨头。
5. 根据权利要求1所述的糖果加工用白砂糖粉碎机, 其特征在于, 所述箱体的一侧内壁上开设有安装孔, 所述箱体的一侧外壁上铰接有开关门, 所述开关门位于所述安装孔的一侧。
6. 根据权利要求1所述的糖果加工用白砂糖粉碎机, 其特征在于, 所述加料口上设置有软管。

一种糖果加工用白砂糖粉碎机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及糖果加工技术领域,尤其涉及一种糖果加工用白砂糖粉碎机。

背景技术

[0002] 糖果的制备工艺通常要经过溶糖、熬煮、浇注成型、包装等步骤,比如申请公布号为CN 102422965 A的中国发明专利公布了一种富含花生蛋白的太妃糖及其生产方法。其中,白砂糖是糖浆中重要的一种糖分,白砂糖在溶糖前一般需要先粉碎处理。

[0003] 但是,一般是在使用粉碎机时,都是直接把白砂糖倒在粉碎机的加料口内,如果一次性倒入过多的白砂糖,会导致白砂糖停留在加料口的内壁上,之后就需要人们手动使用工具把白砂糖推入机器内粉碎,较为麻烦,而且传统粉碎机的出料管延伸到机器外,白砂糖在粉碎后容易飘散在空中。

[0004] 因此,有必要提供一种新的糖果加工用白砂糖粉碎机解决上述技术问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型解决的技术问题是提供一种具有可以晃动加料口,自动使白砂糖掉落下去,避免堵料,较为方便、减少飘散的糖果加工用白砂糖粉碎机。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的糖果加工用白砂糖粉碎机包括:箱体;壳体,所述壳体固定安装在所述箱体的顶部,所述壳体的底部为开口;下料管,所述下料管固定安装在所述箱体的顶部内壁上,所述下料管与所述壳体相连通;收集箱,所述收集箱设置在所述箱体的底部内壁上;加料口,所述加料口设置在所述壳体的顶部;研磨机构,所述研磨机构设置在所述箱体和所述壳体上;晃动机构,所述晃动机构设置在所述壳体上。

[0007] 优选的,所述研磨机构包括保护壳、转动杆、研磨盘、电机、第一链轮、第二链轮和链条,所述保护壳固定安装在所述箱体的顶部,所述保护壳与所述壳体的一侧固定连接,所述转动杆转动安装在所述壳体的一侧内壁和所述保护壳的一侧内壁上,所述研磨盘固定安装在所述转动杆的一端,所述电机固定安装在所述箱体的顶部,所述电机位于所述保护壳内,所述第一链轮固定套设在所述电机的输出轴上,所述第二链轮固定套设在所述转动杆上,所述链条缠绕在所述第二链轮和所述第一链轮上。

[0008] 优选的,所述晃动机构包括两个L型架、两个滑杆、固定块、连接杆、第一锥形齿轮、第二锥形齿轮、转盘和固定杆,两个所述L型架分别固定安装在所述壳体的两侧,两个所述滑杆分别固定安装在所述加料口的两侧,两个所述滑杆分别贯穿两个所述L型架,所述固定块固定安装在其中一个所述L型架的一侧,所述连接杆转动安装在所述保护壳的顶部内壁和所述固定块上,所述第一锥形齿轮固定套设在所述连接杆的底端,所述第二锥形齿轮固定套设在所述转动杆上,所述第二锥形齿轮与所述第一锥形齿轮相啮合,所述转盘固定安装在所述连接杆的顶端,所述固定杆固定安装在所述转盘的顶部,所述固定杆与其中一个所述滑杆滑动连接。

[0009] 优选的,所述壳体的一侧内壁上和所述研磨盘相互靠近的一侧均固定安装有多个

相适配的研磨头。

[0010] 优选的,所述箱体的一侧内壁上开设有安装孔,所述箱体的一侧外壁上铰接有开关门,所述开关门位于所述安装孔的一侧。

[0011] 优选的,所述加料口上设置有软管。

[0012] 与相关技术相比较,本实用新型提供的糖果加工用白砂糖粉碎机具有如下有益效果:

[0013] 本实用新型提供一种糖果加工用白砂糖粉碎机,通过下料管可以使粉碎后的白砂糖掉落下去,通过收集箱可以收集粉碎后的白砂糖,通过加料口可以把需要粉碎的白砂糖倒入壳体内,通过保护壳、转动杆、研磨盘、电机、第一链轮、第二链轮和链条之间的相互配合,可以对白砂糖进行粉碎,通过L型架、滑杆、固定块、连接杆、第一锥形齿轮、第二锥形齿轮、转盘和固定杆之间的相互配合,可以使加料口进行晃动,自动使加料口内存留的白砂糖掉落到壳体内进行粉碎,较为方便,通过研磨头可以使颗粒白砂糖研磨成粉状,通过安装孔和开关门可以拉出收集箱,通过软管可以使加料口进行晃动。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提供的糖果加工用白砂糖粉碎机的一种较佳实施例的结构示意图;

[0015] 图2为图1中所示A部分的放大结构示意图;

[0016] 图3为图1中所示B部分的放大结构示意图。

[0017] 图中标号:1、箱体;2、壳体;3、下料管;4、收集箱;5、加料口;6、保护壳;7、转动杆;8、研磨盘;9、电机;10、第一链轮;11、第二链轮;12、链条;13、L型架;14、滑杆;15、固定块;16、连接杆;17、第一锥形齿轮;18、第二锥形齿轮;19、转盘;20、固定杆。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0019] 请结合参阅图1、图2和图3,其中,图1为本实用新型提供的糖果加工用白砂糖粉碎机的一种较佳实施例的结构示意图;图2为图1所示的A部分放大示意图;图3为图1所示的B部分放大示意图。

[0020] 糖果加工用白砂糖粉碎机包括:箱体1;壳体2,所述壳体2固定安装在所述箱体1的顶部,所述壳体2的底部为开口;下料管3,所述下料管3固定安装在所述箱体1的顶部内壁上,所述下料管3与所述壳体2相连通;收集箱4,所述收集箱4设置在所述箱体1的底部内壁上;加料口5,所述加料口5设置在所述壳体2的顶部;研磨机构,所述研磨机构设置在所述箱体1和所述壳体2上;晃动机构,所述晃动机构设置在所述壳体2上,通过所述下料管3可以使粉碎后的白砂糖掉落下去,通过所述收集箱4可以收集粉碎后的白砂糖,通过所述加料口5可以把需要粉碎的白砂糖倒入所述壳体2内。

[0021] 所述研磨机构包括保护壳6、转动杆7、研磨盘8、电机9、第一链轮10、第二链轮11和链条12,所述保护壳6固定安装在所述箱体1的顶部,所述保护壳6与所述壳体2的一侧固定连接,所述转动杆7转动安装在所述壳体2的一侧内壁和所述保护壳6的一侧内壁上,所述研磨盘8固定安装在所述转动杆7的一端,所述电机9固定安装在所述箱体1的顶部,所述电机9

位于所述保护壳6内,所述第一链轮10固定套设在所述电机9的输出轴上,所述第二链轮11固定套设在所述转动杆7上,所述链条12缠绕在所述第二链轮11和所述第一链轮10上,通过所述研磨机构可以对白砂糖进行粉碎。

[0022] 所述晃动机构包括两个L型架13、两个滑杆14、固定块15、连接杆16、第一锥形齿轮17、第二锥形齿轮18、转盘19和固定杆20,两个所述L型架13分别固定安装在所述壳体2的两侧,两个所述滑杆14分别固定安装在所述加料口5的两侧,两个所述滑杆14分别贯穿两个所述L型架13,所述固定块15固定安装在其中一个所述L型架13的一侧,所述连接杆16转动安装在所述保护壳6的顶部内壁和所述固定块15上,所述第一锥形齿轮17固定套设在所述连接杆16的底端,所述第二锥形齿轮18固定套设在所述转动杆7上,所述第二锥形齿轮18与所述第一锥形齿轮17相啮合,所述转盘19固定安装在所述连接杆16的顶端,所述固定杆20固定安装在所述转盘19的顶部,所述固定杆20与其中一个所述滑杆14滑动连接,通过所述晃动机构可以使所述加料口5进行晃动,自动使所述加料口5内存留的白砂糖掉落到所述壳体2内进行粉碎,较为方便。

[0023] 所述壳体2的一侧内壁上和所述研磨盘8相互靠近的一侧均固定安装有多个相适配的研磨头,通过所述研磨头可以使颗粒白砂糖研磨成粉状。

[0024] 所述箱体1的一侧内壁上开设有安装孔,所述箱体1的一侧外壁上铰接有开关门,所述开关门位于所述安装孔的一侧,通过所述安装孔和所述开关门可以拉出所述收集箱4。

[0025] 所述加料口5上设置有软管,通过所述软管可以使所述加料口5进行晃动。

[0026] 本实用新型提供的糖果加工用白砂糖粉碎机的工作原理如下:

[0027] 使用时,把需要粉碎的白砂糖从加料口5倒入壳体2内,启动电机9,电机9的输出轴带动第一链轮10转动,第一链轮10通过链条12带动第二链轮11转动,第二链轮11带动转动杆7转动,转动杆7带动研磨盘8,研磨盘8带动其上的多个研磨头转动,在壳体2一侧内壁上的多个研磨头和研磨盘8上的多个研磨头的作用下对白砂糖进行粉碎,粉碎后的白砂糖会直接通过下料管3掉落到收集箱4内,因收集箱4位于箱体1内,这样能够减少飘散;

[0028] 在转动杆7转动时,会带动第二锥形齿轮18转动,第二锥形齿轮18通过啮合带动第一锥形齿轮17转动,第一锥形齿轮17带动连接杆16转动,连接杆16带动转盘19转动,转盘19带动固定杆20转动,当固定杆20转动到180°时会带动右侧的滑杆14向右运动,右侧的滑杆14通过软管带动加料口5向右运动,加料口5带动左侧的滑杆14向右运动,当固定杆20回到原位时,会带动右侧的滑杆14向左运动,右侧的滑杆14带动加料口5向左运动,加料口5带动左侧的滑杆14向左运动,这样来回循环,就可以使加料口5进行晃动,自动使加料口5内存留的白砂糖掉落到壳体2内进行粉碎,较为方便;

[0029] 在白砂糖粉碎工作结束后,打开开关门,就可以通过安装孔拉出收集箱4,进而去进行下一道工序。

[0030] 与相关技术相比较,本实用新型提供的糖果加工用白砂糖粉碎机具有如下有益效果:

[0031] 本实用新型提供一种糖果加工用白砂糖粉碎机,通过下料管3可以使粉碎后的白砂糖掉落下去,通过收集箱4可以收集粉碎后的白砂糖,通过加料口5可以把需要粉碎的白砂糖倒入壳体2内,通过保护壳6、转动杆7、研磨盘8、电机9、第一链轮10、第二链轮11和链条12之间的相互配合,可以对白砂糖进行粉碎,通过L型架13、滑杆14、固定块15、连接杆16、第

一锥形齿轮17、第二锥形齿轮18、转盘19和固定杆20之间的相互配合,可以使加料口5进行晃动,自动使加料口5内存留的白砂糖掉落到壳体2内进行粉碎,较为方便,通过研磨头可以使颗粒白砂糖研磨成粉状,通过安装孔和开关门可以拉出收集箱4,通过软管可以使加料口5进行晃动。

[0032] 需要说明的是,本实用新型的设备结构和附图主要对本实用新型的原理进行描述,在该设计原理的技术上,装置的动力机构、供电系统及控制系统等的设置并没有完全描述清楚,而在本领域技术人员理解上述实用新型的原理的前提下,可清楚获知其动力机构、供电系统及控制系统的具体。

[0033] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

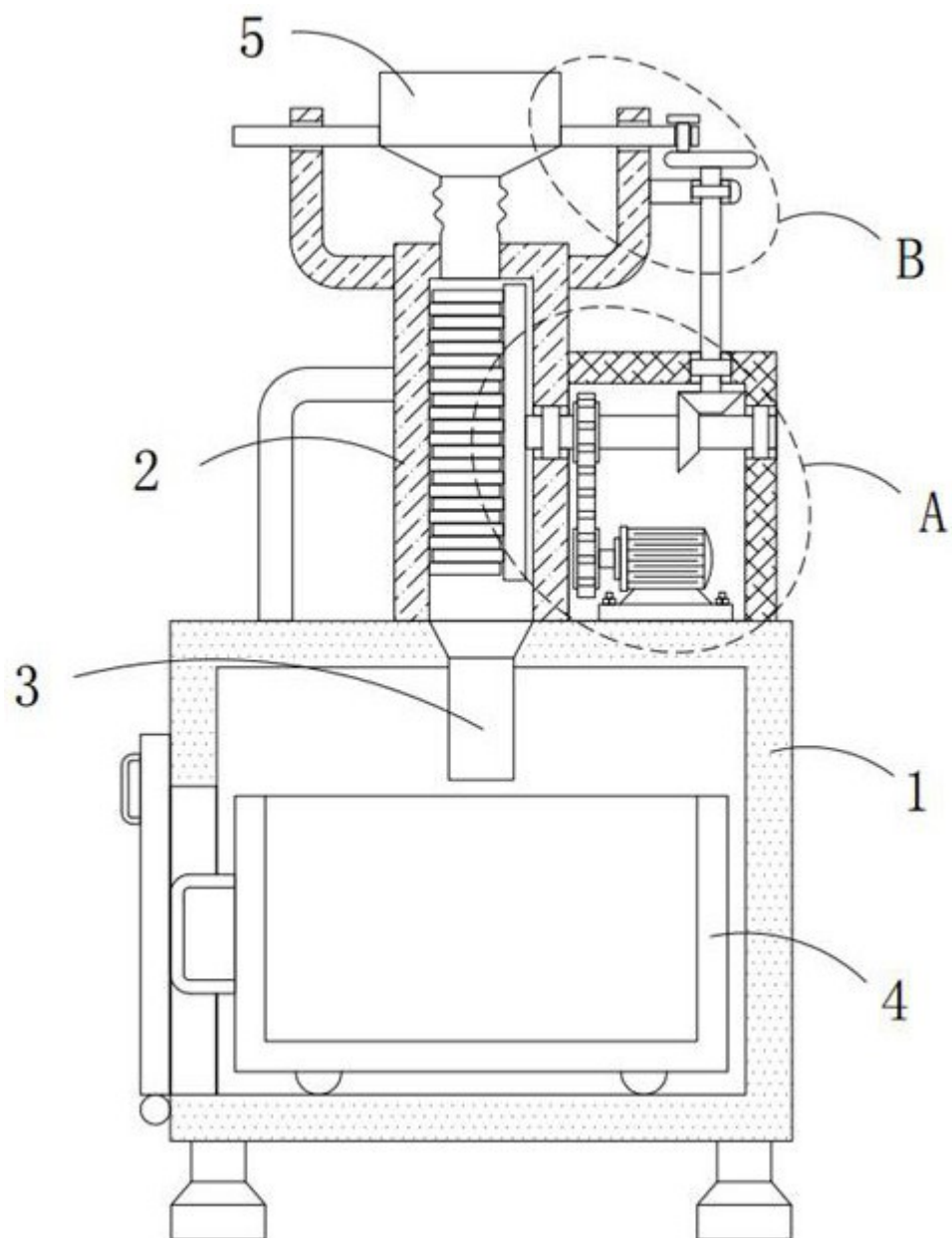


图1

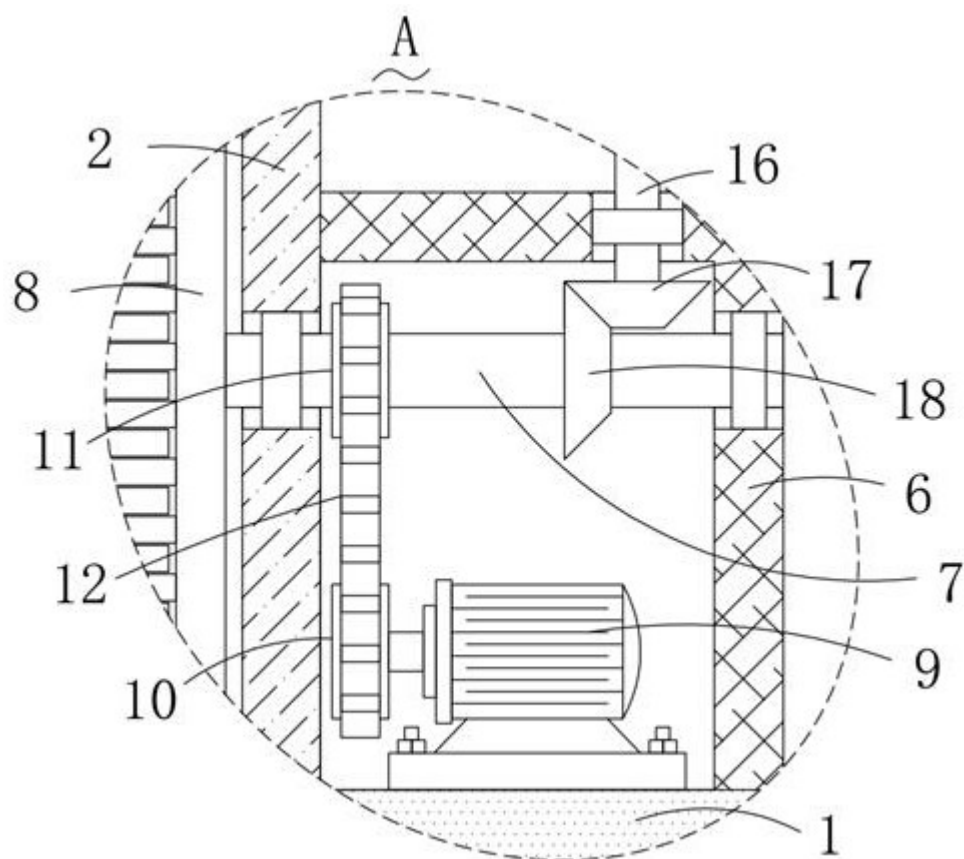


图2

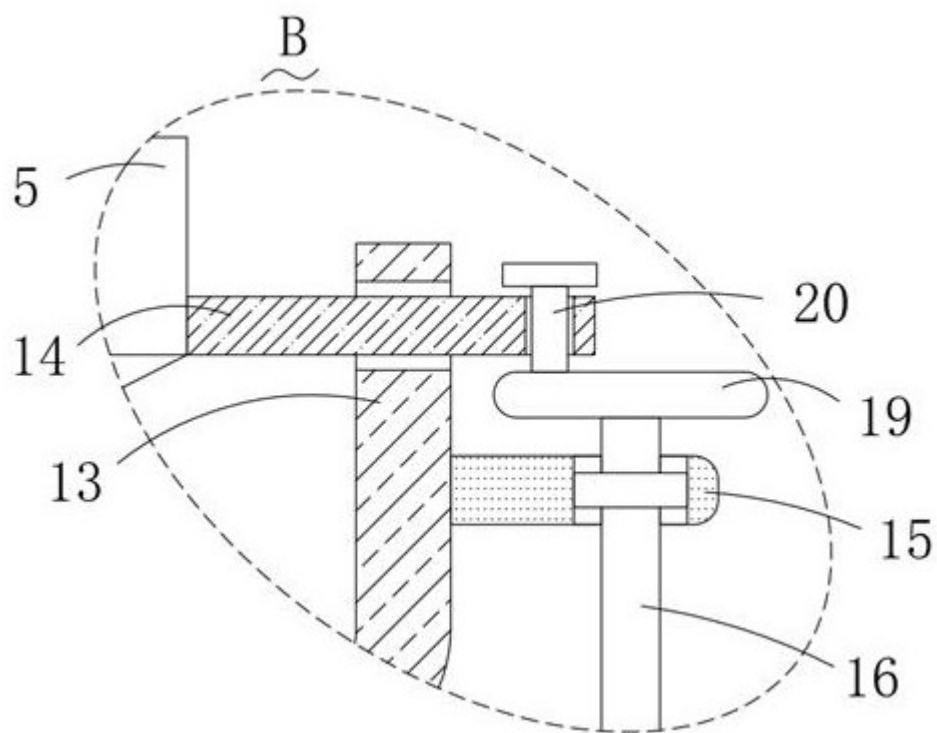


图3