



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221310465 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 12

(21) 申请号 202323551446.7

(22) 申请日 2023.12.26

(73) 专利权人 东阳市东泉食品有限公司
地址 322100 浙江省金华市东阳市巍山镇
巍山社区巍五小区

(72) 发明人 罗礼满 陈章兴 陈永峰

(51) Int. Cl.

B01F 35/12 (2022.01)

B01F 27/80 (2022.01)

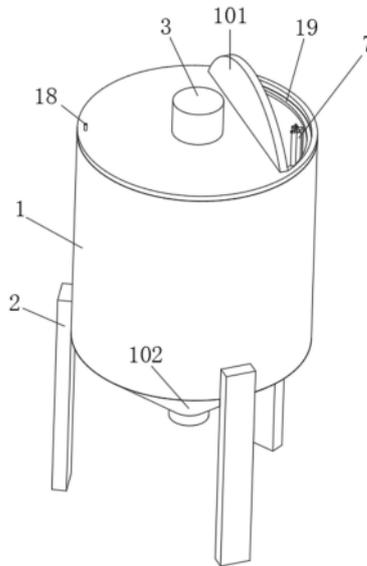
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种具有刮蹭结构的搅拌机

(57) 摘要

本实用新型提供一种具有刮蹭结构的搅拌机,包括搅拌桶,所述搅拌桶侧表面固定安装有支撑板,所述搅拌桶上固定安装有驱动电机,本实用新型提供的具有刮蹭结构的搅拌机,通过启动驱动电机可以带动第二搅拌杆转动的同时带动刮板的一侧对搅拌桶的内壁刮动,进而可以防止面粉粘附在搅拌桶的内壁,避免了面粉长时间粘附在搅拌桶的内壁时,容易滋生细菌,导致影响食用者身体健康,当刮板损坏后可以向一侧拉动拉动板,使得拉动板带动定位板的一端不再对刮板限位,使得可以将刮板取出,进而便于对刮板拆卸和更换,避免了现有的刮板拆卸时需要反复转动螺栓,使得增加了操作步骤和操作时间,导致降低了面粉加工效率。



1. 一种具有刮蹭结构的搅拌机,包括搅拌桶(1),所述搅拌桶(1)侧表面固定安装有支撑板(2),其特征在于,所述搅拌桶(1)上固定安装有驱动电机(3),所述驱动电机(3)的输出端固定安装有连接筒(4),所述连接筒(4)的表面固定安装有第一搅拌杆(5),并且连接筒(4)的表面固定安装有第二搅拌杆(6),所述第二搅拌杆(6)的一端固定安装有限位框(7),所述限位框(7)的内部开设有凸形槽(8),所述凸形槽(8)的底端固定安装有限位架(9),所述凸形槽(8)的内部设置有刮板(10),所述刮板(10)的底端开设有限位槽(11),并且刮板(10)的一侧开设有定位槽(12),所述限位框(7)的一侧固定安装有定位框(13),所述定位框(13)上滑动连接有移动柱(14),所述移动柱(14)的两端分别固定安装有定位板(15)和拉动板(16),并且移动柱(14)的表面套设有复位弹簧(17),所述搅拌桶(1)的内壁固定安装有排水管(18),并且搅拌桶(1)上设置有进水管(19)。

2. 根据权利要求1所述的具有刮蹭结构的搅拌机,其特征在于,所述搅拌桶(1)上转动连接有遮挡板(101),并且搅拌桶(1)的底端设置有锥形下料筒(102),所述连接筒(4)位于所述搅拌桶(1)的内部。

3. 根据权利要求1所述的具有刮蹭结构的搅拌机,其特征在于,所述第一搅拌杆(5)的长度小于所述第二搅拌杆(6)的长度,所述限位框(7)共设置有两个,两个所述限位框(7)分别对称安装在所述第二搅拌杆(6)的两侧。

4. 根据权利要求1所述的具有刮蹭结构的搅拌机,其特征在于,所述凸形槽(8)与所述刮板(10)相适配,所述限位架(9)为十字形状,并且限位架(9)位于所述限位框(7)的内部。

5. 根据权利要求1所述的具有刮蹭结构的搅拌机,其特征在于,所述刮板(10)的一侧为三角形,并且刮板(10)的一侧与所述搅拌桶(1)的内壁相抵,所述限位槽(11)和所述限位架(9)相适配。

6. 根据权利要求1所述的具有刮蹭结构的搅拌机,其特征在于,所述定位槽(12)位于所述定位框(13)的一侧,所述定位板(15)的一端为三角形,并且定位板(15)的一端位于所述定位槽(12)的内部。

7. 根据权利要求1所述的具有刮蹭结构的搅拌机,其特征在于,所述复位弹簧(17)的两端分别与所述定位框(13)的内部侧表面和所述定位板(15)的内部侧表面固定连接,所述排水管(18)的底端位于所述进水管(19)的内部,所述进水管(19)的底端开设有进水口。

一种具有刮蹭结构的搅拌机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及面粉加工技术领域,尤其涉及一种具有刮蹭结构的搅拌机。

背景技术

[0002] 面粉是一种由小麦磨成的粉状物。按面粉中蛋白质含量的多少,可以分为高筋面粉、中筋面粉、低筋面粉及无筋面粉,在面食加工中,面粉的搅拌是必不可少,当需要大批量生产时,面粉的搅拌通常需要机器来完成。

[0003] 在对面粉进行搅拌的过程中需要对搅拌桶的内壁进行清理,避免滋生细菌,导致影响食用者身体健康,并且刮板在使用一段时间后会损坏,而现有的刮板拆卸时需要反复转动螺栓,使得增加了操作步骤和操作时间,导致降低了面粉加工效率。

[0004] 因此,有必要提供一种具有刮蹭结构的搅拌机解决上述技术问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供一种具有刮蹭结构的搅拌机,解决了现有的搅拌机面粉长时间粘附在搅拌桶的内壁时,容易滋生细菌,导致影响食用者身体健康,并且刮板拆卸时需要反复转动螺栓,使得增加了操作步骤和操作时间,导致降低了面粉加工效率的问题。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的具有刮蹭结构的搅拌机,包括搅拌桶,所述搅拌桶侧表面固定安装有支撑板,所述搅拌桶上固定安装有驱动电机,所述驱动电机的输出端固定安装有连接筒,所述连接筒的表面固定安装有第一搅拌杆,并且连接筒的表面固定安装有第二搅拌杆,所述第二搅拌杆的一端固定安装有限位框,所述限位框的内部开设有凸形槽,所述凸形槽的底端固定安装有限位架,所述凸形槽的内部设置有刮板,所述刮板的底端开设有限位槽,并且刮板的一侧开设有定位槽,所述限位框的一侧固定安装有定位框,所述定位框上滑动连接有移动柱,所述移动柱的两端分别固定安装有定位板和拉动板,并且移动柱的表面套设有复位弹簧,所述搅拌桶的内壁固定安装有排水管,并且搅拌桶上设置有进水管。

[0007] 优选的,所述搅拌桶上转动连接有遮挡板,并且搅拌桶的底端设置有锥形下料筒,所述连接筒位于所述搅拌桶的内部。

[0008] 优选的,所述第一搅拌杆的长度小于所述第二搅拌杆的长度,所述限位框共设置有两个,两个所述限位框分别对称安装在所述第二搅拌杆的两侧。

[0009] 优选的,所述凸形槽与所述刮板相适配,所述限位架为十字形状,并且限位架位于所述限位框的内部。

[0010] 优选的,所述刮板的一侧为三角形,并且刮板的一侧与所述搅拌桶的内壁相抵,所述限位槽和所述限位架相适配。

[0011] 优选的,所述定位槽位于所述定位框的一侧,所述定位板的一端为三角形,并且定位板的一端位于所述定位槽的内部。

[0012] 优选的,所述复位弹簧的两端分别与所述定位框的内部侧表面和所述定位板的内

部侧表面固定连接,所述排水管的底端位于所述进水管的内部,所述进水管的底端开设有进水口。

[0013] 与相关技术相比较,本实用新型提供的具有刮蹭结构的搅拌机具有如下有益效果:

[0014] 本实用新型提供一种具有刮蹭结构的搅拌机,通过启动驱动电机可以带动第二搅拌杆转动的同时带动刮板的一侧对搅拌桶的内壁刮动,进而可以防止面粉粘附在搅拌桶的内壁,避免了面粉长时间粘附在搅拌桶的内壁时,容易滋生细菌,导致影响食用者身体健康,当刮板损坏后可以向一侧拉动拉动板,使得拉动板带动定位板的一端不再对刮板限位,使得可以将刮板取出,进而便于对刮板拆卸和更换,避免了现有的刮板拆卸时需要反复转动螺栓,使得增加了操作步骤和操作时间,导致降低了面粉加工效率。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提供的具有刮蹭结构的搅拌机的较佳实施例的结构示意图;

[0016] 图2为图1所示的驱动电机的立体图;

[0017] 图3为图2所示的限位框的立体图;

[0018] 图4为图3所示的定位框的立体图;

[0019] 图5为图2所示的刮板的侧面剖视图。

[0020] 图中标号:1、搅拌桶,101、遮挡板,102、锥形下料筒,2、支撑板,3、驱动电机,4、连接筒,5、第一搅拌杆,6、第二搅拌杆,7、限位框,8、凸形槽,9、限位架,10、刮板,11、限位槽,12、定位槽,13、定位框,14、移动柱,15、定位板,16、拉动板,17、复位弹簧,18、排水管,19、进水管。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0022] 请结合参阅图1、图2、图3、图4和图5,其中,图1为本实用新型提供的具有刮蹭结构的搅拌机的较佳实施例的结构示意图;图2为图1所示的驱动电机的立体图;图3为图2所示的限位框的立体图;图4为图3所示的定位框的立体图;图5为图2所示的刮板的侧面剖视图。一种具有刮蹭结构的搅拌机包括搅拌桶1,所述搅拌桶1侧表面固定安装有支撑板2,所述搅拌桶1上固定安装有驱动电机3,所述驱动电机3的输出端固定安装有连接筒4,所述连接筒4的表面固定安装有第一搅拌杆5,并且连接筒4的表面固定安装有第二搅拌杆6,所述第二搅拌杆6的一端固定安装有限位框7,所述限位框7的内部开设有凸形槽8,所述凸形槽8的底端固定安装有限位架9,所述凸形槽8的内部设置有刮板10,所述刮板10的底端开有限位槽11,并且刮板10的一侧开设有定位槽12,所述限位框7的一侧固定安装有定位框13,所述定位框13上滑动连接有移动柱14,所述移动柱14的两端分别固定安装有定位板15和拉动板16,并且移动柱14的表面套设有复位弹簧17,所述搅拌桶1的内壁固定安装有排水管18,并且搅拌桶1上设置有进水管19。

[0023] 所述搅拌桶1上转动连接有遮挡板101,并且搅拌桶1的底端设置有锥形下料筒102,所述连接筒4位于所述搅拌桶1的内部。

[0024] 面粉在加工时可以关闭遮挡板101,进而可以防止灰尘进入,导致对面粉造成污

染,锥形下料筒102一侧设置有阀门,并且锥形下料筒102有助于增加面粉的流动性,使得更好地下料。

[0025] 所述第一搅拌杆5的长度小于所述第二搅拌杆6的长度,所述限位框7共设置有两个,两个所述限位框7分别对称安装在所述第二搅拌杆6的两侧。

[0026] 第一搅拌杆5和第二搅拌杆6配合可以更好的对面粉搅拌,限位框7的底端为封闭式设计。

[0027] 所述凸形槽8与所述刮板10相适配,所述限位架9为十字形状,并且限位架9位于所述限位框7的内部。

[0028] 凸形槽8可以对刮板10限位,限位架9位于限位槽11的内部时可以使得刮板10更加稳定。

[0029] 所述刮板10的一侧为三角形,并且刮板10的一侧与所述搅拌桶1的内壁相抵,所述限位槽11和所述限位架9相适配。

[0030] 刮板10为凸形,限位槽11可以对限位架9限位,当需要安装新的刮板10时,将刮板10的底端放进凸形槽8的内部,随后向下推动刮板10,使得刮板10的底端挤压定位板15的斜面向一侧移动,刮板10向下移动,使得限位架9进入限位槽11的内部,进而使得刮板10更稳定,刮板10的底端与凸形槽8的底端接触时,复位弹簧17复位带动定位板15的一端进入定位槽12的内部,使得定位板15对刮板10限位,进而便于对刮板10安装,避免了反复转动螺栓对刮板10限位,使得提高了刮板10的更换效率。

[0031] 所述定位槽12位于所述定位框13的一侧,所述定位板15的一端为三角形,并且定位板15的一端位于所述定位槽12的内部。

[0032] 定位槽12与定位板15配合可以对刮板10限位。

[0033] 所述复位弹簧17的两端分别与所述定位框13的内部侧表面和所述定位板15的内部侧表面固定连接,所述排水管18的底端位于所述进水管19的内部,所述进水管19的底端开设有进水口。

[0034] 复位弹簧17可以带动定位板15移动,进水口呈圆周阵列分布在进水管19的底端,进而可以使得进水更加均匀。

[0035] 本实用新型提供的具有刮蹭结构的搅拌机的工作原理如下:

[0036] 当需要使用该面粉加工用搅拌机时,打开遮挡板101,随后将面粉倒入搅拌桶1的内部,再通过进水管19向排水管18的内部注水,使得水通过进水口均匀流向搅拌桶1的内部,随后启动驱动电机3带动连接筒4转动,使得连接筒4带动第一搅拌杆5和第二搅拌杆6对面粉进行搅拌,第二搅拌杆6转动的同时带动刮板10的一侧对搅拌桶1的内壁刮动,进而可以防止面粉粘附在搅拌桶1的内壁,随后当需要对刮板10进行拆卸更换时,向一侧拉动拉动板16,使得拉动板16带动定位板15的一端不再位于定位槽12的内部,使得定位板15不再对刮板10限位,进而便于将刮板10拆卸更换。

[0037] 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。

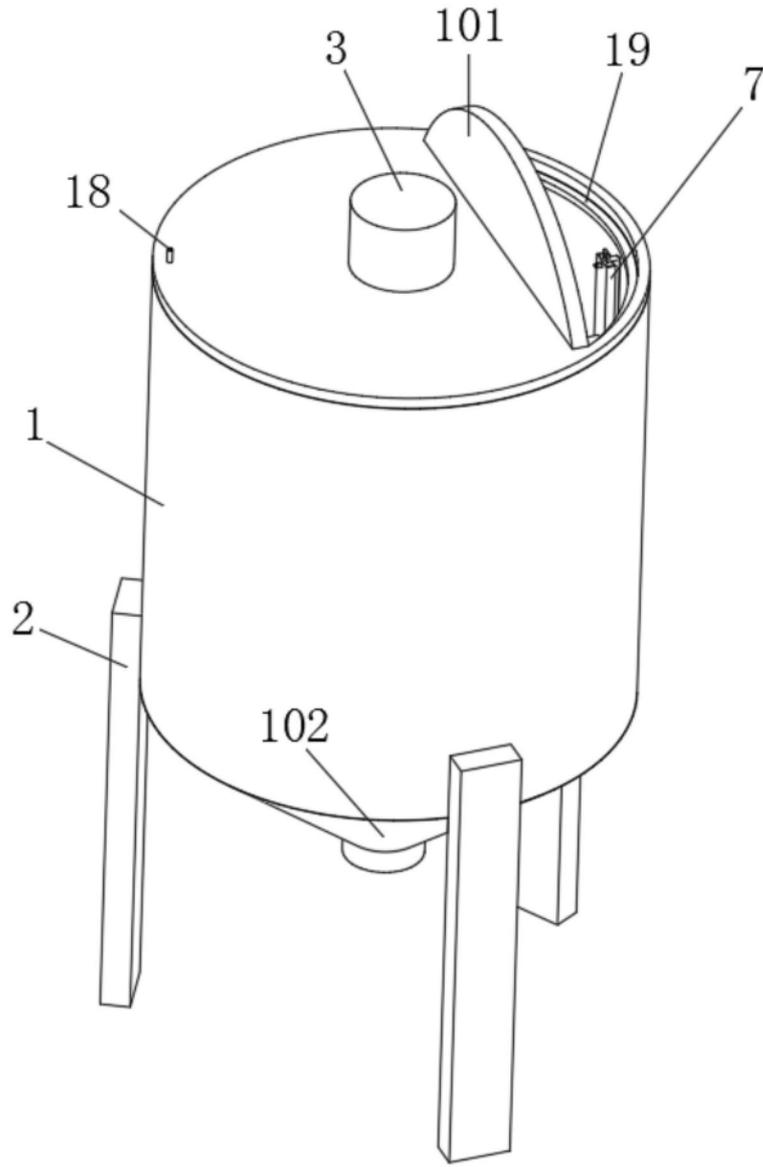


图1

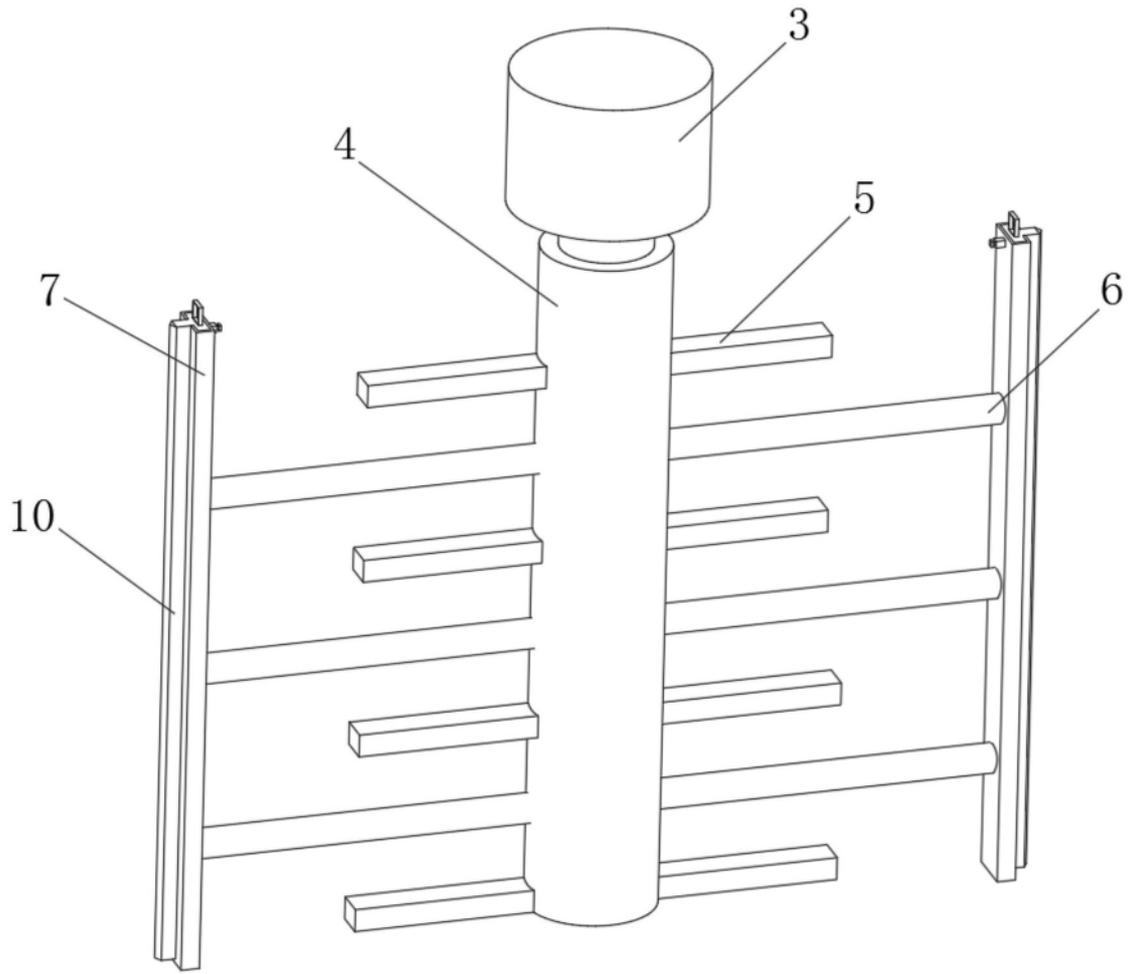


图2

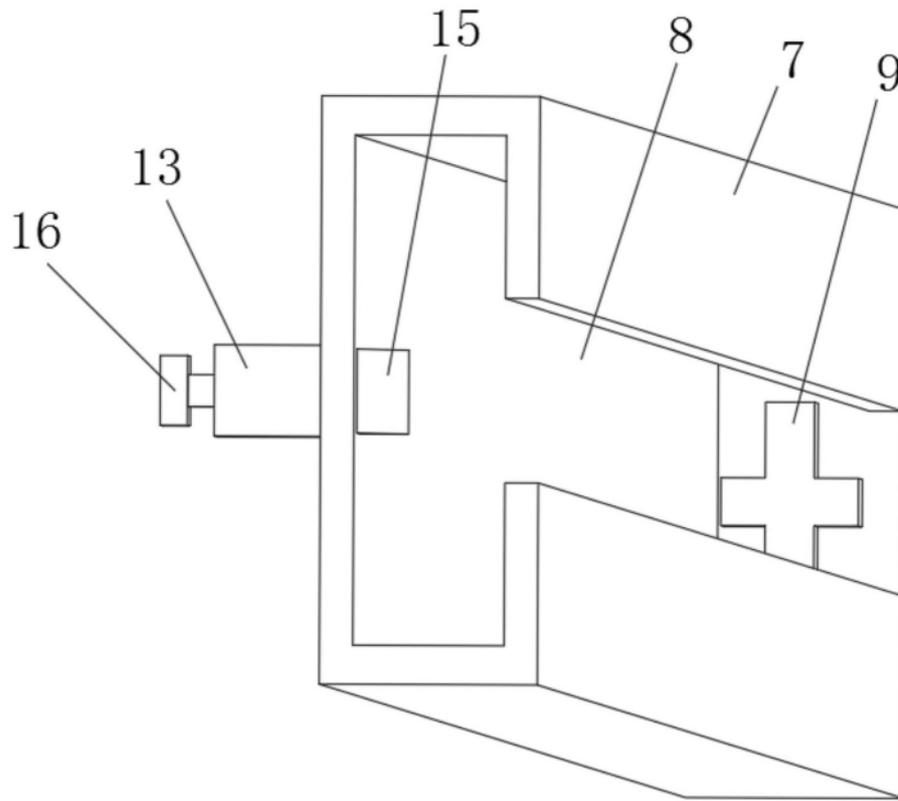


图3

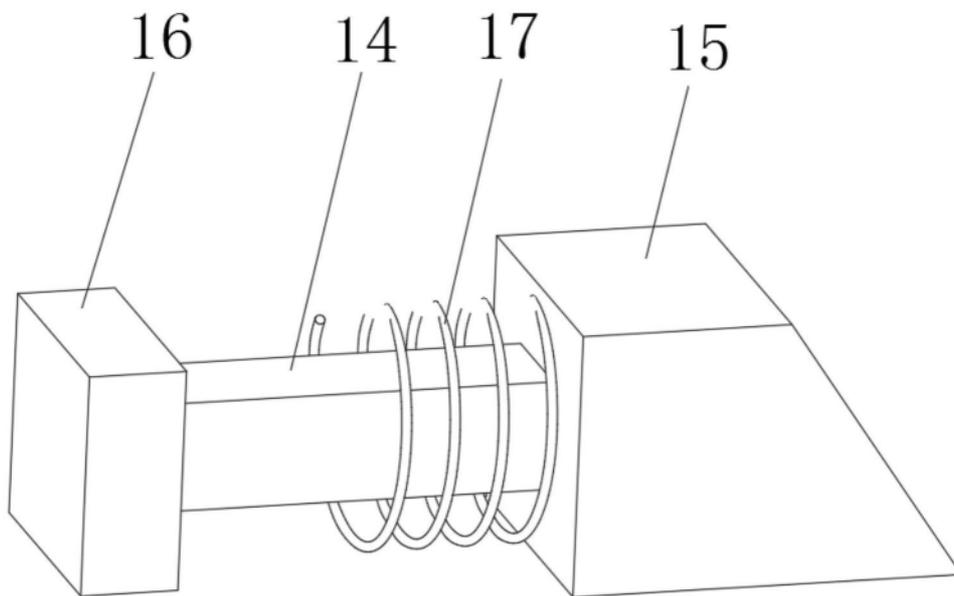


图4



图5