



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214206985 U

(45) 授权公告日 2021.09.17

(21) 申请号 202023018183.X

(22) 申请日 2020.12.15

(73) 专利权人 河北同福健康产业有限公司

地址 051430 河北省石家庄市栾城区308国道与西外环南路交汇处西北角(河北同福城食品有限公司内)

(72) 发明人 王成祥 刘辉

(74) 专利代理机构 河北国维致远知识产权代理有限公司 13137

代理人 郝伟

(51) Int. Cl.

A21C 1/06 (2006.01)

A21C 1/14 (2006.01)

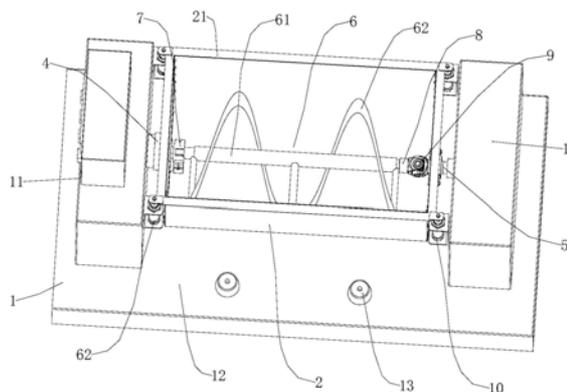
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

搅拌和面装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种搅拌和面装置,属于面食加工技术领域,包括安装支架、设置在安装支架上的搅拌仓、转动设置在安装支架上且端部位于搅拌仓内部的主动转轴、转动设置在搅拌仓的端部且与主动转轴相对设置的从动转轴、以及设置在安装支架上用于驱动主动转轴转动的动力单元,主动转轴与从动转轴同轴设置,主动转轴与从动转轴之间还拆卸设置有搅拌组件。本实用新型提供的搅拌和面装置,可以通过搅拌仓以及设置在搅拌仓内的搅拌组件对面粉进行和面搅拌,并且搅拌组件的端部分别拆卸设置在主动转轴或从动转轴上,在搅拌仓内部需要清理时可以方便将搅拌组件从主动转轴及从动转轴上拆下,使搅拌仓的清洗更加方便,也使搅拌组件的清洗更加方便快捷。



1. 一种搅拌和面装置,其特征在于,包括安装支架、设置在所述安装支架上的搅拌仓、转动设置在所述安装支架上且端部位于搅拌仓内部的主动转轴、转动设置在所述搅拌仓的端部且与主动转轴相对设置的从动转轴、以及设置在所述安装支架上用于驱动主动转轴转动的动力单元,所述主动转轴与从动转轴同轴设置,所述主动转轴与所述从动转轴之间还拆卸设置有搅拌组件。

2. 如权利要求1所述的搅拌和面装置,其特征在于,所述搅拌组件包括设置在所述主动转轴与所述从动转轴之间的安装转轴、以及设置在所述安装转轴周圈上的搅拌桨叶,所述从动转轴的端部设置有用于容纳所述安装转轴端部的容纳套,所述主动转轴的端部设置有用于夹紧安装转轴另一端的夹紧组件。

3. 如权利要求2所述的搅拌和面装置,其特征在于,所述夹紧组件包括设置在所述主动转轴端部的承托块、侧面铰接设置在所述承托块侧面用于压紧安装转轴的压紧块、以及设置在所述承托块与所述压紧块之间的锁紧件。

4. 如权利要求3所述的搅拌和面装置,其特征在于,所述容纳套与所述从动转轴的端部之间还设置有用于调节容纳套与从动转轴之间角度的万向节。

5. 如权利要求4所述的搅拌和面装置,其特征在于,所述安装转轴端部设置有横截面为正多边形的安装柱,所述容纳套上设置有与安装柱形状匹配的容纳孔,所述承托块与所述压紧块上也设置有安装柱形状匹配的容纳孔。

6. 如权利要求1所述的搅拌和面装置,其特征在于,所述安装支架包括两个位于所述搅拌仓两侧用于支撑搅拌仓的支撑柱、以及设置在两支撑柱下方用于安装支撑柱的安装底座,所述搅拌仓转动设置在两所述支撑柱之间。

7. 如权利要求6所述的搅拌和面装置,其特征在于,所述安装底座上还设置有用于支撑所述搅拌仓的弹性垫块,所述弹性垫块位于搅拌仓的侧面。

8. 如权利要求1所述的搅拌和面装置,其特征在于,所述安装支架上还活动设置有用于将所述搅拌仓的口部密封的密封盖,所述密封盖与安装支架之间还设置有多个升降机构,多个所述升降机构均匀的分布在密封盖周圈。

9. 如权利要求8所述的搅拌和面装置,其特征在于,所述升降机构包括设置在所述安装支架上的升降支架、主体设置在所述升降支架上且活动端连接设置在所述密封盖上的升降气缸,所述升降支架均位于所述搅拌仓的侧面。

10. 如权利要求8所述的搅拌和面装置,其特征在于,所述搅拌仓的口部处与所述密封盖的口部处均设置有沿所述搅拌仓周圈设置的密封折边。

搅拌和面装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于面食加工技术领域,具体地说,是涉及一种搅拌和面装置。

背景技术

[0002] 馒头,是以小麦面粉为主要原料制作的面食,是中国人日常主食之一。在馒头加工过程中需要将面粉与发酵原料混合后揉成面团,在大规模馒头生产过程中为了提高馒头的生产效率和产量,通常使用搅拌和面机来进行和面,将面粉与发酵原料放置到和面机内部后通过和面机内部的搅拌桨对面粉和发酵原料进行搅拌,并且在搅拌过程中加入水,直至面粉本搅拌揉成面团。但是现有搅拌和面装置在使用时大多存在着和面机内部及搅拌桨清理困难的问题,在搅拌和面装置较长时间不用后,残留的面粉会变质影响和面装置的卫生。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种搅拌和面装置,旨在解决现有技术中的搅拌和面装置存在的内部及搅拌桨清理困难影响和面装置卫生的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是:提供一种搅拌和面装置,用于对面粉进行搅拌和面,包括安装支架、设置在所述安装支架上的搅拌仓、转动设置在所述安装支架上且端部位于搅拌仓内部的主动转轴、转动设置在所述搅拌仓的端部且与主动转轴相对设置的从动转轴、以及设置在所述安装支架上用于驱动主动转轴转动的动力单元,所述主动转轴与从动转轴同轴设置,所述主动转轴与所述从动转轴之间还拆卸设置有搅拌组件。

[0005] 作为本申请另一实施例,所述搅拌组件包括设置在所述主动转轴与所述从动转轴之间的安装转轴、以及设置在所述安装转轴周圈上的搅拌桨叶,所述从动转轴的端部设置有用于容纳所述安装转轴端部的容纳套,所述主动转轴的端部设置有用于夹紧安装转轴另一端的夹紧组件。

[0006] 作为本申请另一实施例,所述夹紧组件包括设置在所述主动转轴端部的承托块、侧面铰接设置在所述承托块侧面用于压紧安装转轴的压紧块、以及设置在所述承托块与所述压紧块之间的锁紧件。

[0007] 作为本申请另一实施例,所述容纳套与所述从动转轴的端部之间还设置有用于调节容纳套与从动转轴之间角度的万向节。

[0008] 作为本申请另一实施例,所述安装转轴端部设置有横截面为正多边形的安装柱,所述容纳套上设置有与安装柱形状匹配的容纳孔,所述承托块与所述压紧块上也设置有安装柱形状匹配的容纳孔。

[0009] 作为本申请另一实施例,所述安装支架包括两个位于所述搅拌仓两侧用于支撑搅拌仓的支撑柱、以及设置在两支撑柱下方用于安装支撑柱的安装底座,所述搅拌仓转动设置在两所述支撑柱之间。

[0010] 作为本申请另一实施例,所述安装底座上还设置有用于支撑所述搅拌仓的弹性垫

块,所述弹性垫块位于搅拌仓的侧面。

[0011] 作为本申请另一实施例,所述安装支架上还活动设置有用于将所述搅拌仓的口部密封的密封盖,所述密封盖与安装支架之间还设置有多个升降机构,多个所述升降机构均匀的分布在密封盖周围。

[0012] 作为本申请另一实施例,所述升降机构包括设置在所述安装支架上的升降支架、主体设置在所述升降支架上且活动端连接设置在所述密封盖上的升降气缸,所述升降支架均位于所述搅拌仓的侧面。

[0013] 作为本申请另一实施例,所述搅拌仓的口部处与所述密封盖的口部处均设置有沿所述搅拌仓周围设置的密封折边。

[0014] 本实用新型提供的搅拌和面装置的有益效果在于:与现有技术相比,通过在安装支架上安装设置有搅拌仓,并且在安装支架上还转动设置有主动转轴,主动转轴贯穿搅拌仓的侧壁且一端部位于搅拌仓内部,在搅拌仓的另一端部还转动设置有与主动转轴相对且同轴设置的从动转轴。主动转轴与从动转轴之间还拆卸设置有搅拌组件,搅拌组件的端部分别拆卸设置在主动转轴或从动转轴上。本实用新型搅拌和面装置,可以通过搅拌仓以及设置在搅拌仓内的搅拌组件对面粉进行和面搅拌,并且搅拌组件的端部分别拆卸设置在主动转轴或从动转轴上,在搅拌仓内部需要清理时可以方便将搅拌组件从主动转轴及从动转轴上拆下,使搅拌仓的清洗更加方便,也使搅拌组件的清洗更加方便快捷。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1为本实用新型实施例提供的搅拌和面装置的结构示意图一;

[0017] 图2为本实用新型实施例提供的搅拌和面装置的结构示意图二;

[0018] 图3为本实用新型实施例所采用的夹紧组件的结构示意图;

[0019] 图4为图2中A处的放大结构示意图。

[0020] 图中:1、安装支架;11、支撑柱;12、安装底座;13、弹性垫块;2、搅拌仓;21、密封折边;3、密封盖;4、主动转轴;5、从动转轴;6、搅拌组件;61、安装转轴;62、搅拌桨叶;63、安装柱;7、夹紧组件;71、承托块;72、压紧块;73、锁紧件;8、容纳套;9、万向节;10、升降机构。

具体实施方式

[0021] 为了使本实用新型所要解决的技术问题、技术方案及有益效果更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0022] 请一并参阅图1及图2,现对本实用新型提供的搅拌和面装置进行说明。搅拌和面装置,包括安装支架1、设置在安装支架1上的搅拌仓2、转动设置在安装支架1上且端部位于搅拌仓2内部的主动转轴4、转动设置在搅拌仓2的端部且与主动转轴4相对设置的从动转轴、以及设置在安装支架1上用于驱动主动转轴4转动的动力单元,主动转轴4与从动转轴同

轴设置,主动转轴4与从动转轴之间还拆卸设置有搅拌组件6,搅拌组件6的端部分别拆卸设置在主动转轴4或从动转轴上。

[0023] 本实施例提供的搅拌和面装置,与现有技术相比,通过在安装支架1上安装设置有搅拌仓2,并且在安装支架1上还转动设置有主动转轴4,主动转轴4贯穿搅拌仓2的侧壁且一端部位于搅拌仓2内部,在搅拌仓2的另一端部还转动设置有与主动转轴4相对且同轴设置的从动转轴。主动转轴4与从动转轴之间还拆卸设置有搅拌组件6,搅拌组件6的端部分别拆卸设置在主动转轴4或从动转轴上。本实用新型搅拌和面装置,可以通过搅拌仓2以及设置在搅拌仓2内的搅拌组件6对面粉进行和面搅拌,并且搅拌组件6的端部分别拆卸设置在主动转轴4或从动转轴上,在搅拌仓2内部需要清理时可以方便将搅拌组件6从主动转轴4及从动转轴上拆下,使搅拌仓2的清洗更加方便,同时也使搅拌组件6的清洗更加方便快捷。

[0024] 作为本实用新型提供的搅拌和面装置的一种具体实施方式,请一并参阅图3及图4,搅拌组件6包括设置在主动转轴4与从动转轴之间的安装转轴61、以及设置在安装转轴61周圈上的搅拌桨叶62,从动转轴的端部设置有用于容纳安装转轴61端部的容纳套8,主动转轴4的端部设置有用于夹紧安装转轴61另一端的夹紧组件7。搅拌桨叶62为螺旋状叶片,搅拌桨叶62通过多个支撑杆固定到安装转轴61的周圈,搅拌组件6采用此种结构使和面搅拌更加方便,同时也提高了和面搅拌的效率。并且安装转轴61的一端部插接到设置在从动转轴端部处的容纳套8内,另一端通过夹紧组件7与主动转轴4的端部相互连接,可以将安装转轴61一端从夹紧组件7中拿出后再将另一端从容纳套8内抽出,使搅拌组件6的拆卸以及安装更加方便。

[0025] 作为本实用新型提供的搅拌和面装置的一种具体实施方式,请参阅图2及图3,夹紧组件7包括设置在主动转轴4端部的承托块71、侧面铰接设置在承托块71侧面用于压紧安装转轴61的压紧块72、以及设置在承托块71与压紧块72之间的锁紧件73。承托块71与压紧块72上均设置有用于容纳安装转轴61端部的容纳凹槽,在安装转轴61固定时将安装转轴61的端部放置到承托块71与压紧块72之间,通过锁紧件73将承托块71与压紧块72锁紧固定,实现安装转轴61的夹紧与固定,使安装转轴61固定更牢固。

[0026] 作为本实用新型提供的搅拌和面装置的一种具体实施方式,请参阅图2及图4,容纳套8与从动转轴的端部之间还设置有用于调节容纳套8与从动转轴之间角度的万向节9。万向节9的设置可以在将搅拌组件6拆下的过程中,再将安装转轴61的端部从承托块71与压紧块72之间拆下后,可以通过万向节9的转动将安装转轴61转动抬起一定的角度,使安装转轴61从容纳套8内拆出以及安装更方便。

[0027] 作为本实用新型提供的搅拌和面装置的一种具体实施方式,请参阅图2及图3,安装转轴61端部设置有横截面为正多边形的安装柱63,容纳套8上设置有与安装柱63形状匹配的容纳孔,承托块71与压紧块72上也设置有安装柱63形状匹配的容纳孔。正多边形安装柱63的设置,防止安装转轴61端部与夹紧组件7之间发生相对的滑动,同时也可以防止安装转轴61端部与容纳套8之间发生相对的滑动,使安装转轴61的安装更加平稳牢固,同时也使主动转轴4驱动安装转轴61转动更加方便。

[0028] 作为本实用新型提供的搅拌和面装置的一种具体实施方式,请参阅图1及图2,安装支架1包括两个位于搅拌仓2两侧用于支撑搅拌仓2的支撑柱11、以及设置在两支撑柱11下方用于安装支撑柱11的安装底座12,搅拌仓2转动设置在两支撑柱11之间。安装支架1采

用此种结构使搅拌仓2的安装更加方便牢固,并且搅拌仓2转动设置在两支撑柱11之间,搅拌仓2的一端通过主动转轴4与支撑柱11转动连接,搅拌仓2的另一端通过转动筒与支撑柱11转动连接,从动转轴可以设置在转动筒内部,转动筒与主动转轴4同轴心设置,搅拌仓2通过这种安装放置,可以在和面搅拌完成后,将搅拌仓2倾倒方便将面团从搅拌仓2中倒出,使和面装置使用更方便。

[0029] 作为本实用新型提供的搅拌和面装置的一种具体实施方式,请参阅图1及图2,安装底座12上还设置有用于支撑搅拌仓2的弹性垫块13,弹性垫块13位于搅拌仓2的侧面。弹性垫块13的设置可以在搅拌仓2倾倒时对搅拌仓2的侧面进行支撑,并且可以在搅拌仓2倾倒时对搅拌仓2进行一定程度上的缓冲。使搅拌仓2倾倒更加安全,同时作为优选的弹性垫块13为橡胶材质制件,并通过紧固件进行固定。

[0030] 作为本实用新型提供的搅拌和面装置的一种具体实施方式,请参阅图1及图2,安装支架1上还活动设置有用于将搅拌仓2的口部密封的密封盖3,密封盖3与安装支架1之间还设置有多个升降机构10,多个升降机构10均匀的分布在密封盖3周围。通过密封盖3可以将搅拌仓2的口部处密封封盖,密封盖3的设置可以在对面粉进行和面搅拌时防止面粉粉尘扩散到空气中,影响操作者的身体健康。

[0031] 作为本实用新型提供的搅拌和面装置的一种具体实施方式,请参阅图1,升降机构10包括设置在安装支架1上的升降支架、主体设置在升降支架上且活动端连接设置在密封盖3上的升降气缸,升降支架均位于搅拌仓2的侧面。升降支架可以在搅拌仓2倾倒时将密封盖3顶起,方便将搅拌仓2内的物料倾倒出来。

[0032] 作为本实用新型提供的搅拌和面装置的一种具体实施方式,请参阅图1,搅拌仓2的口部处与密封盖3的口部处均设置有沿搅拌仓2周围设置的密封折边21。密封折边21的设置增大了接触面积使密封盖3与搅拌仓2的口部处密封性更好。

[0033] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

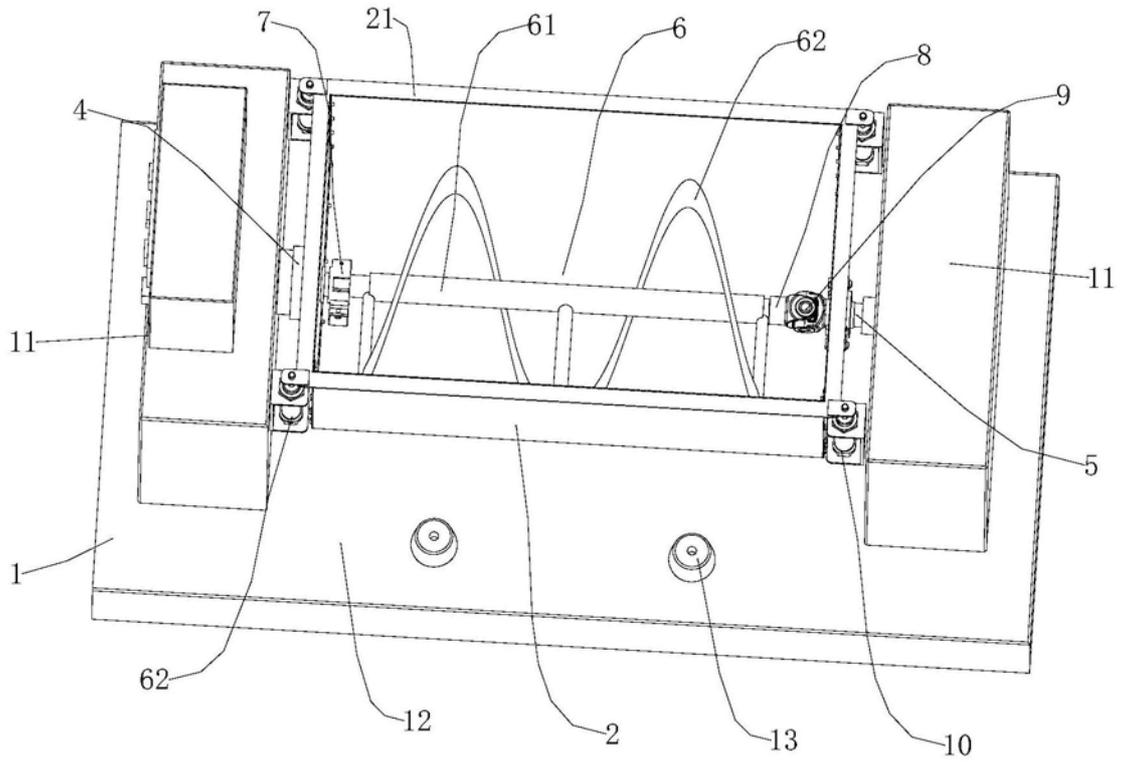


图1

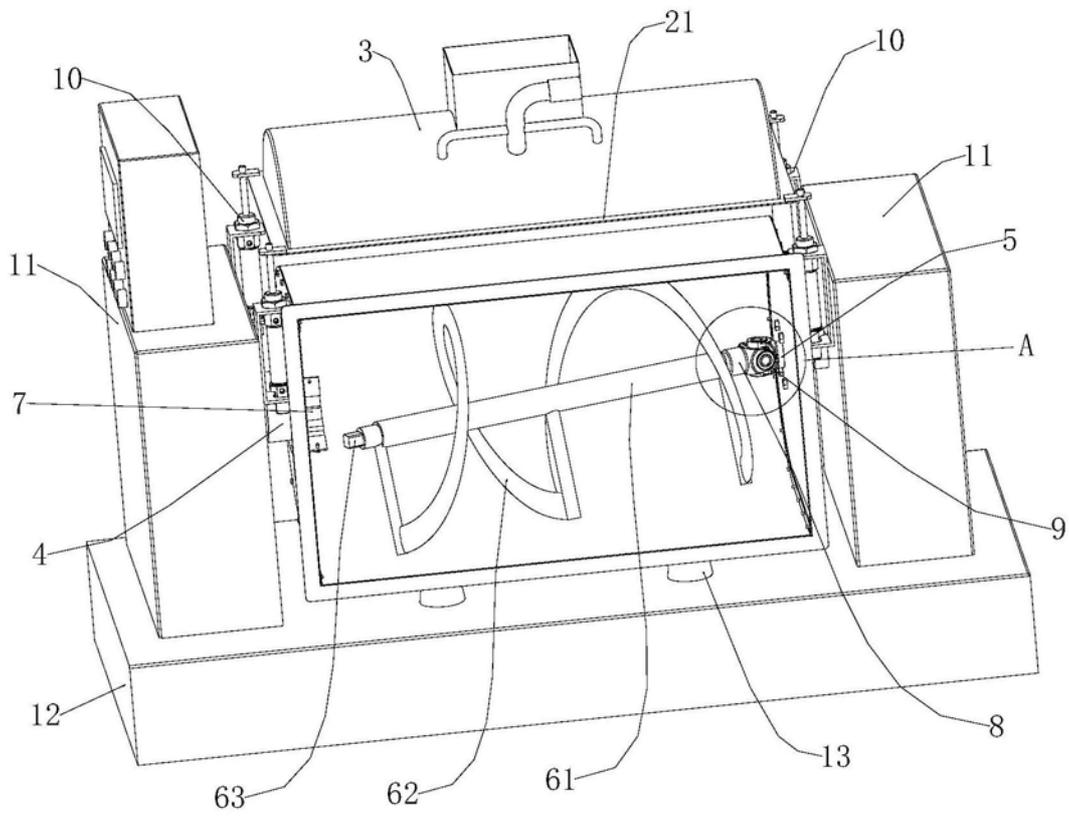


图2

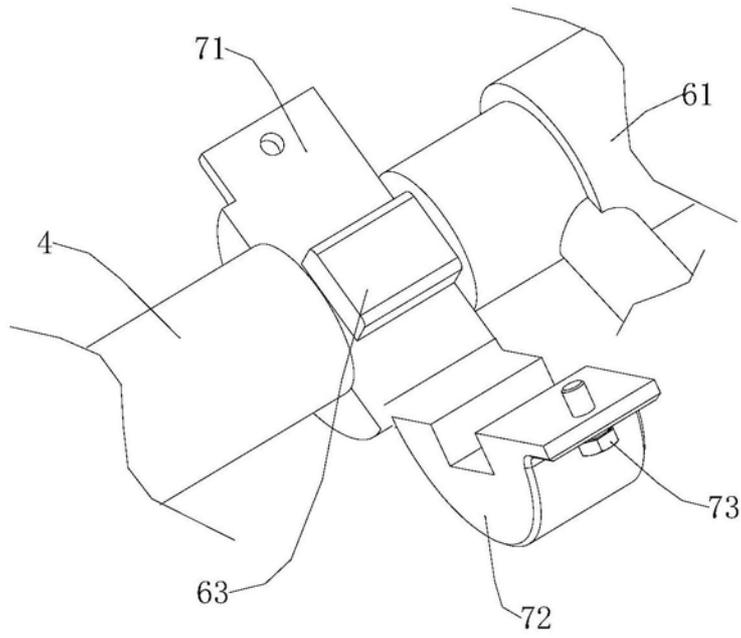


图3

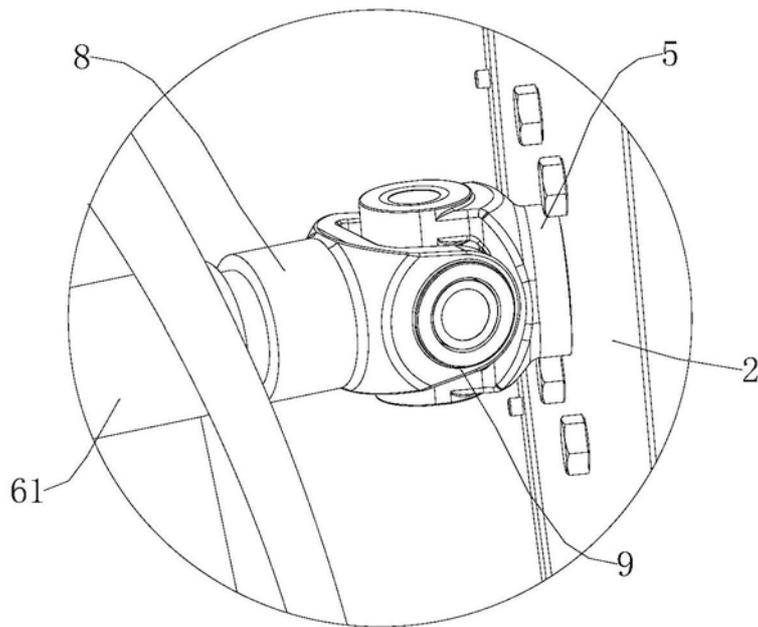


图4