



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214553237 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 02

(21) 申请号 202120650033.6

(22) 申请日 2021.03.31

(73) 专利权人 冠县艺丰机械有限公司

地址 252500 山东省聊城市冠县定远寨镇
教育路南黄寨子村北

(72) 发明人 吴岳 张其中 霍振山 吴玉增
许长河 王海燕

(51) Int. Cl.

B01F 15/00 (2006.01)

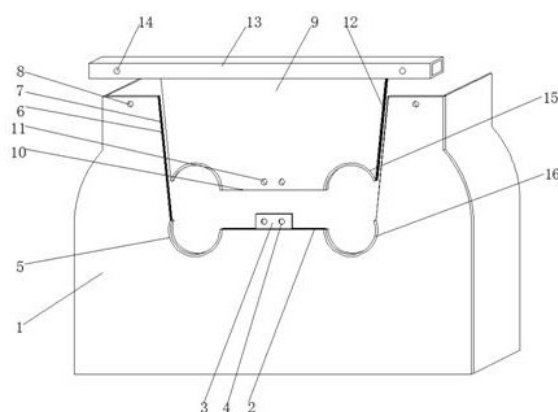
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种方便拆卸的搅拌机前端板组合装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种方便拆卸的搅拌机前端板组合装置,包括前端板、插板和横梁,所述前端板的上方中间位置安装有第一凸条,且第一凸条的上方连接有定位板,所述定位板的表面开设有第一螺孔,所述第一凸条的左右两侧均开设有第一卡槽,且第一卡槽的上方设置有侧沿,所述侧沿的内表面固定有第二凸条,所述前端板的上方左右两侧均开设有第二螺孔,所述插板安置于定位板的上方,且插板的下边缘开设有第一卡道,所述横梁安装于插板的顶部,且横梁的左右两侧均开设有第四螺孔。该搅拌机前端板组合装置设置搅拌轴轴承座可以卡在第一卡槽与第二卡槽之间进行固定,进而使得后期将插板拆卸下来就可以对搅拌轴进行拆卸,便于搅拌轴的拆卸维修和清洁操作。



1. 一种方便拆卸的搅拌机前端板组合装置,包括前端板(1)、插板(9)和横梁(13),其特征在于:所述前端板(1)的上方中间位置安装有第一凸条(2),且第一凸条(2)的上方连接有定位板(3),所述定位板(3)的表面开设有第一螺孔(4),所述第一凸条(2)的左右两侧均开设有第一卡槽(5),且第一卡槽(5)的上方设置有侧沿(6),所述侧沿(6)的内表面固定有第二凸条(7),所述前端板(1)的上方左右两侧均开设有第二螺孔(8),所述插板(9)安置于定位板(3)的上方,且插板(9)的下边缘开设有第一卡道(10),所述插板(9)的中部下方位置开设有第三螺孔(11),且插板(9)的左右两侧面均开设有第二卡道(12),所述横梁(13)安装于插板(9)的顶部,且横梁(13)的左右两侧均开设有第四螺孔(14),所述插板(9)的左下角和右下角均开设有第二卡槽(15),且第二卡槽(15)和第一卡槽(5)的内表面均安装有防滑垫(16),所述插板(9)与定位板(3)的连接处开设有插槽(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种方便拆卸的搅拌机前端板组合装置,其特征在于:所述第一凸条(2)与第一卡道(10)的尺寸相吻合,且第一凸条(2)与第一卡道(10)之间相互配合构成卡合结构。

3. 根据权利要求1所述的一种方便拆卸的搅拌机前端板组合装置,其特征在于:所述第一卡槽(5)与第二卡槽(15)的外形结构均为圆弧形结构,且第一卡槽(5)与第二卡槽(15)之间相互拼接形成圆形结构。

4. 根据权利要求1所述的一种方便拆卸的搅拌机前端板组合装置,其特征在于:所述第二凸条(7)与第二卡道(12)的尺寸相吻合,且第二凸条(7)与第二卡道(12)之间相互配合构成卡合结构。

5. 根据权利要求1所述的一种方便拆卸的搅拌机前端板组合装置,其特征在于:所述第四螺孔(14)、第二螺孔(8)、第三螺孔(11)与第一螺孔(4)之间的尺寸相吻合,同时定位板(3)通过插槽(17)与插板(9)之间构成卡合结构。

6. 根据权利要求1所述的一种方便拆卸的搅拌机前端板组合装置,其特征在于:所述防滑垫(16)的材质为橡胶,且防滑垫(16)的厚度与前端板(1)和插板(9)的厚度均相等。

一种方便拆卸的搅拌机前端板组合装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及搅拌机技术领域，具体为一种方便拆卸的搅拌机前端板组合装置。

背景技术

[0002] 搅拌机是一种常用的机械设备，分为家用和工业使用，主要用来对物料进行搅拌，使得物料混合更加充分，一般搅拌机的机筒多为一体成型结构，搅拌轴装在搅拌机筒的内部。然而这样的安装结构在使用过程中不便于对搅拌轴进行拆卸，导致后期的维修和清洁操作起来不方便的问题，为此，我们提出一种方便拆卸的搅拌机前端板组合装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种方便拆卸的搅拌机前端板组合装置，以解决上述背景技术中提出的一般搅拌机的机筒多为一体成型结构，搅拌轴装在搅拌机筒的内部。然而这样的安装结构在使用过程中不便于对搅拌轴进行拆卸，导致后期的维修和清洁操作起来不方便的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种方便拆卸的搅拌机前端板组合装置，包括前端板、插板和横梁，所述前端板的上方中间位置安装有第一凸条，且第一凸条的上方连接有定位板，所述定位板的表面开设有第一螺孔，所述第一凸条的左右两侧均开设有第一卡槽，且第一卡槽的上方设置有侧沿，所述侧沿的内表面固定有第二凸条，所述前端板的上方左右两侧均开设有第二螺孔，所述插板安置于定位板的上方，且插板的下边缘开设有第一卡道，所述插板的中部下方位置开设有第三螺孔，且插板的左右两侧面均开设有第二卡道，所述横梁安装于插板的顶部，且横梁的左右两侧均开设有第四螺孔，所述插板的左下角和右下角均开设有第二卡槽，且第二卡槽和第一卡槽的内表面均安装有防滑垫，所述插板与定位板的连接处开设有插槽。

[0005] 优选的，所述第一凸条与第一卡道的尺寸相吻合，且第一凸条与第一卡道之间相互配合构成卡合结构。

[0006] 优选的，所述第一卡槽与第二卡槽的外形结构均为圆弧形结构，且第一卡槽与第二卡槽之间相互拼接形成圆形结构。

[0007] 优选的，所述第二凸条与第二卡道的尺寸相吻合，且第二凸条与第二卡道之间相互配合构成卡合结构。

[0008] 优选的，所述第四螺孔、第二螺孔、第三螺孔与第一螺孔之间的尺寸相吻合，同时定位板通过插槽与插板之间构成卡合结构。

[0009] 优选的，所述防滑垫的材质为橡胶，且防滑垫的厚度与前端板和插板的厚度均相等。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0011] 1. 该方便拆卸的搅拌机前端板组合装置设置第一凸条和第二凸条的宽度为前端

板厚度的一半,而第一卡道和第二卡道内部孔槽的宽度为插板厚度的一半,同时第一凸条和第二凸条凸出的距离与第一卡道和第二卡道内部孔槽的深度相等,进而使得第一凸条和第二凸条可以分别卡嵌在第一卡道和第二卡道内部,进而使得前端板与插板连接中部的连接处更加贴合紧密;

[0012] 2. 设置第一卡槽与第二卡槽的位置用于安置搅拌轴轴承座,使得搅拌轴轴承座可以卡在第一卡槽与第二卡槽之间进行固定,进而使得后期将插板拆卸下来就可以对搅拌轴进行拆卸,使用更加方便便捷,便于搅拌轴的拆卸维修和清洁操作,设置防滑垫可以紧贴搅拌轴轴承座,不仅可以提高密封效果,还能有效防止打滑的问题;

[0013] 3. 设置第四螺孔、第二螺孔、第三螺孔与第一螺孔四个螺孔的尺寸相等,且第四螺孔与第二螺孔相对正,而第三螺孔与第一螺孔相对正,方便通过拧入四组同种螺丝就可对前端板和插板进行固定,操作便捷,省时省力,并且利用定位板和插槽之间的卡合作用,可以对前端板和插板之间的连接操作进行快速定位,减少错位的可能。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型正视结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型前端板与插板拼接安装正视结构示意图。

[0017] 图中:1、前端板;2、第一凸条;3、定位板;4、第一螺孔;5、第一卡槽;6、侧沿;7、第二凸条;8、第二螺孔;9、插板;10、第一卡道;11、第三螺孔;12、第二卡道;13、横梁;14、第四螺孔;15、第二卡槽;16、防滑垫;17、插槽。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种方便拆卸的搅拌机前端板组合装置,包括前端板1、第一凸条2、定位板3、第一螺孔4、第一卡槽5、侧沿6、第二凸条7、第二螺孔8、插板9、第一卡道10、第三螺孔11、第二卡道12、横梁13、第四螺孔14、第二卡槽15、防滑垫16和插槽17,前端板1的上方中间位置安装有第一凸条2,且第一凸条2的上方连接有定位板3,定位板3的表面开设有第一螺孔4,第一凸条2的左右两侧均开设有第一卡槽5,且第一卡槽5的上方设置有侧沿6,侧沿6的内表面固定有第二凸条7,前端板1的上方左右两侧均开设有第二螺孔8,插板9安置于定位板3的上方,且插板9的下边缘开设有第一卡道10,插板9的中部下方位置开设有第三螺孔11,且插板9的左右两侧面均开设有第二卡道12,横梁13安装于插板9的顶部,且横梁13的左右两侧均开设有第四螺孔14,插板9的左下角和右下角均开设有第二卡槽15,且第二卡槽15和第一卡槽5的内表面均安装有防滑垫16,插板9与定位板3的连接处开设有插槽17;

[0020] 第一凸条2与第一卡道10的尺寸相吻合,且第一凸条2与第一卡道10之间相互配合构成卡合结构,第二凸条7与第二卡道12的尺寸相吻合,且第二凸条7与第二卡道12之间相

互配合构成卡合结构,设置第一凸条2和第二凸条7的宽度为前端板1厚度的一半,而第一卡道10和第二卡道12内部孔槽的宽度为插板9厚度的一半,同时第一凸条2和第二凸条7凸出的距离与第一卡道10和第二卡道12内部孔槽的深度相等,进而使得第一凸条2和第二凸条7可以分别卡嵌在第一卡道10和第二卡道12内部,进而使得前端板1与插板9连接中部的连接处更加贴合紧密,第一卡槽5与第二卡槽15的外形结构均为圆弧形结构,且第一卡槽5与第二卡槽15之间相互拼接形成圆形结构,设置第一卡槽5与第二卡槽15的位置用于安置搅拌轴轴承座,使得搅拌轴轴承座可以卡在第一卡槽5与第二卡槽15之间进行固定,进而使得后期将插板9拆卸下来就可以对搅拌轴进行拆卸,使用更加方便便捷,便于搅拌轴的拆卸维修和清洁操作;

[0021] 第四螺孔14、第二螺孔8、第三螺孔11与第一螺孔4之间的尺寸相吻合,同时定位板3通过插槽17与插板9之间构成卡合结构,设置第四螺孔14、第二螺孔8、第三螺孔11与第一螺孔4四个螺孔的尺寸相等,且第四螺孔14与第二螺孔8相对正,而第三螺孔11与第一螺孔4相对正,方便通过拧入四组同种螺丝就可对前端板1和插板9进行固定,操作便捷,省时省力,并且利用定位板3和插槽17之间的卡合作用,可以对前端板1和插板9之间的连接操作进行快速定位,减少错位的可能,防滑垫16的材质为橡胶,且防滑垫16的厚度与前端板1和插板9的厚度均相等,设置防滑垫16可以紧贴搅拌轴轴承座,不仅可以提高密封效果,还能有效防止打滑的问题。

[0022] 工作原理:对于这类的方便拆卸的搅拌机前端板组合装置,首先前端板1至于平整的桌面上,然后先将搅拌轴轴承座置于第一卡槽5内部,搅拌轴轴承座与防滑垫16接触,然后握住横梁13,带动插板9移动,使得定位板3和插槽17之间的位置对齐,向下插放插板9,沿着侧沿6向前端板1中部插放,使得定位板3卡进插槽17内部,同时第一凸条2卡进第一卡道10内部,而第二凸条7卡入第二卡道12内部,直至插板9完全卡在前端板1上,此时横梁13的上表面与前端板1的上表面相互平齐,第四螺孔14与第二螺孔8之间的位置相互重合,第三螺孔11与第一螺孔4之间的位置相互重合,并且第二卡槽15和防滑垫16卡在搅拌轴轴承座上方,然后依次在第四螺孔14与第二螺孔8以及第三螺孔11与第一螺孔4之间拧入螺栓,通过螺栓对插板9与前端板1进行二次固定,就这样完成整个方便拆卸的搅拌机前端板组合装置的使用过程。

[0023] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

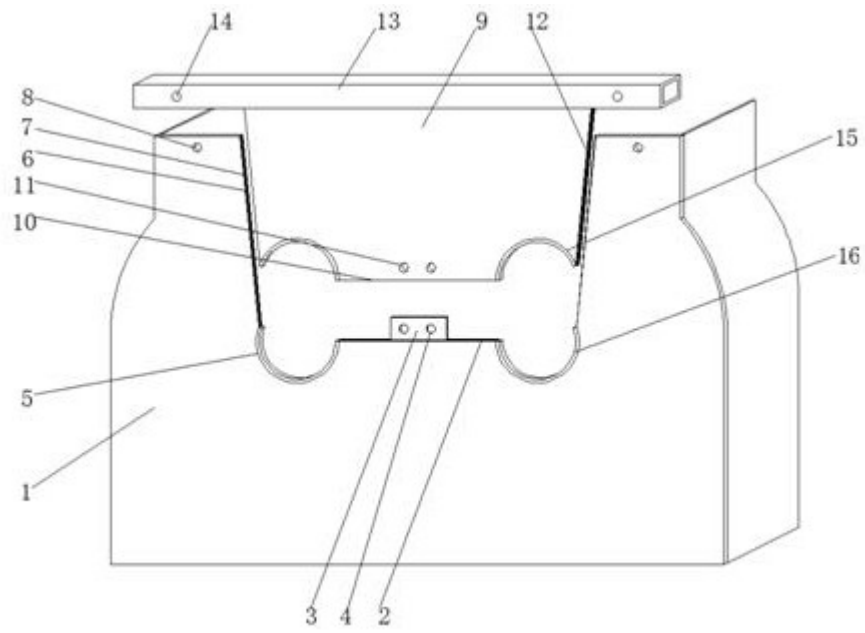


图1

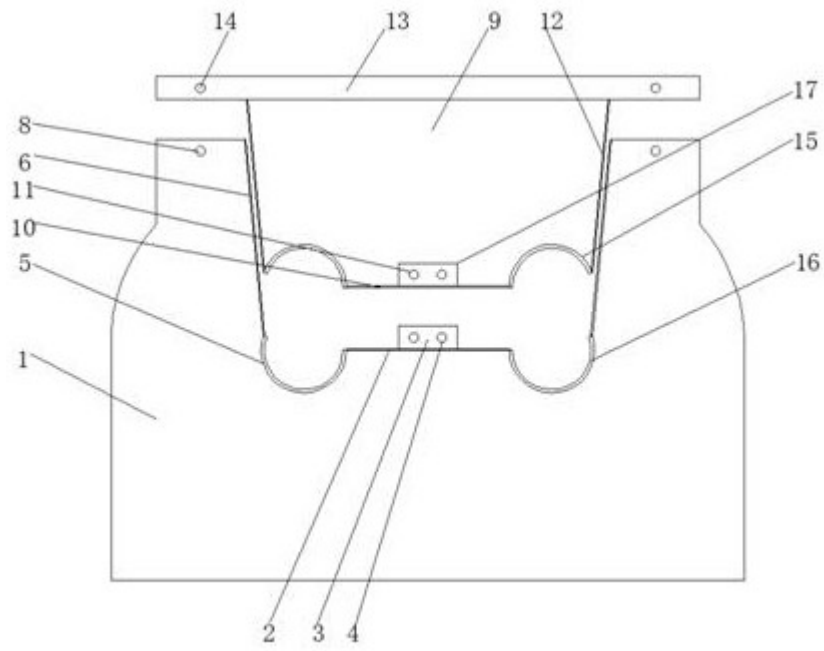


图2

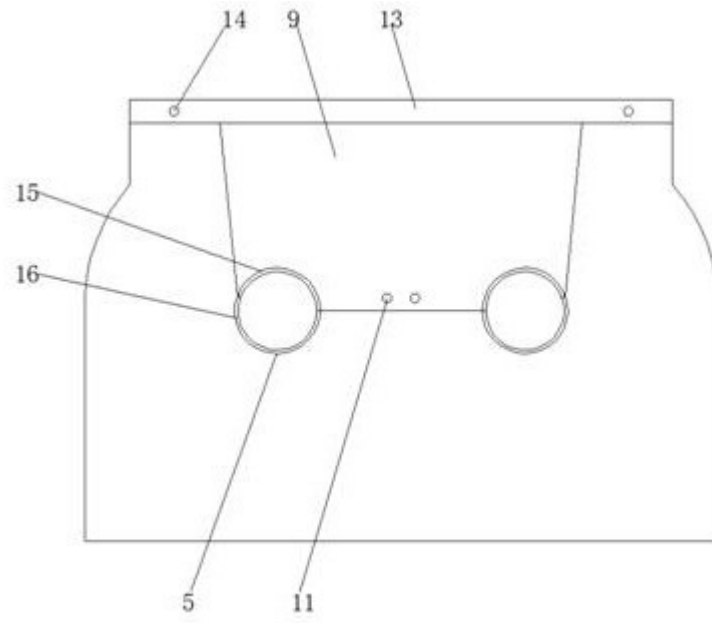


图3