(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206352650 U
(45)授权公告日 2017.07.25

(21)申请号 201621345005.9

(22)申请日 2016.12.09

(73)专利权人 江西三越新材料有限公司
地址 343000 江西省吉安市永丰县工业园南区

(72)发明人 袁志军

(74)专利代理机构 苏州润桐嘉业知识产权代理有限公司 32261
代理人 胡思棉

(51)Int.Cl.
F16H 57/02(2012.01)
F16H 57/03(2012.01)
F16H 57/032(2012.01)

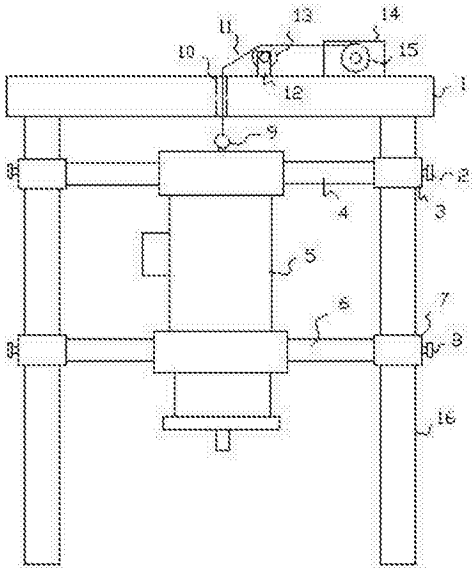
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种便于检修的摆线针轮减速机机架

(57)摘要

本实用新型涉及涂料加工领域，尤其涉及一种便于检修的摆线针轮减速机机架，该减速机机架可以将摆线针轮减速机向上拉起，便于维修人员的维修，省时省力。其结构包括摆线针轮减速机主体，所述的摆线针轮减速机主体的周围均匀设有四根立柱，摆线针轮减速机主体的底部的侧面分别向外固定设有第一支杆，第一支杆的外端部通过第一固定环套置于立柱上，第一固定环上横向旋拧有第一紧固螺栓；所述的摆线针轮减速机主体的顶部的侧面分别向外固定设有第二支杆，第二支杆的外端部通过第二固定环套置于立柱上，第二固定环上横向旋拧有第二紧固螺栓。它操作简单，适用方便，适用于多种搅拌设备。



CN 206352650 U

1.一种便于检修的摆线针轮减速机机架，其结构包括摆线针轮减速机主体，其特征是，所述的摆线针轮减速机主体的周围均匀设有四根立柱，摆线针轮减速机主体的底部的侧面分别向外固定设有第一支杆，第一支杆的外端部通过第一固定环套置于立柱上，第一固定环上横向旋拧有第一紧固螺栓；

所述的摆线针轮减速机主体的顶部的侧面分别向外固定设有第二支杆，第二支杆的外端部通过第二固定环套置于立柱上，第二固定环上横向旋拧有第二紧固螺栓；

所述的四根立柱的顶部共同连接一平板，所述的平板的中央位置设有通孔，通孔内穿置有钢丝绳，钢丝绳的底部与固定于摆线针轮减速机主体顶部的吊环固定连接，钢丝绳的上端通过滑轮与电机减速机的皮带轮固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种便于检修的摆线针轮减速机机架，其特征是，所述的滑轮通过支座固定于平板的上表面。

3.根据权利要求1所述的一种便于检修的摆线针轮减速机机架，其特征是，所述的第一固定环和第二固定环的内表面均设有凸台，立柱上设有与凸台相配合的凹槽。

4.根据权利要求1所述的一种便于检修的摆线针轮减速机机架，其特征是，所述的立柱底部固定连接固定板，所述的固定板上设有固定孔。

5.根据权利要求1所述的一种便于检修的摆线针轮减速机机架，其特征是，所述的第一支杆与第二支杆之间设有竖向的固定杆。

6.根据权利要求1所述的一种便于检修的摆线针轮减速机机架，其特征是，所述的第一支杆的底面与摆线针轮减速机主体之间设有第一加强支架。

7.根据权利要求1所述的一种便于检修的摆线针轮减速机机架，其特征是，所述的第二支杆的上表面与摆线针轮减速机主体之间设有第二加强支架。

8.根据权利要求1所述的一种便于检修的摆线针轮减速机机架，其特征是，所述的通孔的内表面设有陶瓷层。

一种便于检修的摆线针轮减速机机架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及涂料生产加工领域，尤其是一种便于检修的摆线针轮减速机机架。

背景技术

[0002] 在涂料生产加工的过程中，经常需要对原料进行搅拌，目前，在对原料进行搅拌的时候通常是采用搅拌缸。搅拌缸上通常设置有摆线针轮减速机，带动搅拌叶片转动，从而实现搅拌效果。

[0003] 然而，摆线针轮减速机的机架通常比较笨重，而搅拌叶片经常会发生磨损，这就需要对摆线针轮减速机进行维修。在维修时需要将其拆下，由于其重量较大，拆卸时费时费力，不利于提高维修效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的技术任务是针对上述现有技术中的不足提供一种便于检修的摆线针轮减速机机架，该减速机机架可以将摆线针轮减速机向上拉起，便于维修人员的维修，省时省力。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：该种便于检修的摆线针轮减速机机架，其结构包括摆线针轮减速机主体，其特征是，所述的摆线针轮减速机主体的周围均匀设有四根立柱，摆线针轮减速机主体的底部的侧面分别向外固定设有第一支杆，第一支杆的外端部通过第一固定环套置于立柱上，第一固定环上横向旋拧有第一紧固螺栓；

[0006] 所述的摆线针轮减速机主体的顶部的侧面分别向外固定设有第二支杆，第二支杆的外端部通过第二固定环套置于立柱上，第二固定环上横向旋拧有第二紧固螺栓；

[0007] 所述的四根立柱的顶部共同连接一平板，所述的平板的中央位置设有通孔，通孔内穿置有钢丝绳，钢丝绳的底部与固定于摆线针轮减速机主体顶部的吊环固定连接，钢丝绳的上端通过滑轮与电机减速机的皮带轮固定连接。

[0008] 优选的，所述的滑轮通过支座固定于平板的上表面。

[0009] 优选的，所述的第一固定环和第二固定环的内表面均设有凸台，立柱上设有与凸台相配合的凹槽。

[0010] 优选的，所述的立柱底部固定连接固定板，所述的固定板上设有固定孔。

[0011] 优选的，所述的第一支杆与第二支杆之间设有竖向的固定杆。

[0012] 优选的，所述的第一支杆的底面与摆线针轮减速机主体之间设有第一加强支架。

[0013] 优选的，所述的第二支杆的上表面与摆线针轮减速机主体之间设有第二加强支架。

[0014] 优选的，所述的通孔的内表面设有陶瓷层。

[0015] 本实用新型具有以下突出的有益效果：

[0016] 1、由于摆线针轮减速机主体的底部的侧面分别向外固定设有第一支杆，第一支杆

的外端部通过第一固定环套置于立柱上，第一固定环上横向旋拧有第一紧固螺栓，因此，使用时，摆线针轮减速机的底部通过法兰与搅拌缸的顶部固定连接，侧面通过第一固定环与立柱滑动连接，为后面的上提检修做准备，同时有利于增强竖直方向的稳定性，它是一个节能、环保设备，具有很好的推广利用价值。

[0017] 2、由于所述的摆线针轮减速机主体的顶部的侧面分别向外固定设有第二支杆，第二支杆的外端部通过第二固定环套置于立柱上，第二固定环上横向旋拧有第二紧固螺栓，因此，使用时，第二支杆、第二固定环可以在上部进一步起到固定的作用，进一步增加竖直方向的稳定性。

[0018] 3、由于通孔内穿置有钢丝绳，钢丝绳的底部与固定于摆线针轮减速机主体顶部的吊环固定连接，钢丝绳的上端通过滑轮与电机减速机的皮带轮固定连接，因此，使用时，当需要检修设备时，先将摆线针轮减速机与底部的搅拌缸拆开，然后将第一紧固螺栓和第二紧固螺栓松开，再启动电机减速机，则可以通过钢丝绳将摆线针轮减速机向上提拉，再通过第一紧固螺栓和第二紧固螺栓固定住，便于维修人员的维修，省去了人工搬抬的麻烦，省时省力。

[0019] 4、由于所述的滑轮通过支座固定于平板的上表面，因此，使用时，有利于滑轮工作的稳定性。

[0020] 5、由于所述的第一固定环和第二固定环的内表面均设有凸台，立柱上设有与凸台相配合的凹槽，因此，使用时，凸台与凹槽的配合可以使得第一固定环和第二固定环上下滑动的更加顺畅。

[0021] 6、由于所述的立柱底部固定连接固定板，所述的固定板上设有固定孔，因此，使用时，立柱可以通过固定板和紧固螺栓固定于地面，有利于立柱工作的稳定性。

[0022] 7、由于所述的第一支杆与第二支杆之间设有竖向的固定杆，因此，使用时，有利于增加整个装置的稳定性。

[0023] 8、由于所述的通孔的内表面设有陶瓷层，因此，使用时，陶瓷层具有耐磨性，减缓通孔的磨损程度。

附图说明

[0024] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0025] 图2是图1的俯视结构示意图。

[0026] 附图标记说明：1固定板，2第二紧固螺栓，3第二固定环，4第二支杆，5摆线针轮减速机主体，6第一支杆，7第一固定环，8第一紧固螺栓，9吊环，10通孔，11钢丝绳，12支座，13滑轮，14电机减速机，15皮带轮，16立柱。

具体实施方式

[0027] 下面结合附图对本实用新型的实施例进行说明，实施例不构成对本实用新型的限制：

[0028] 如图1、图2所示，该种便于检修的摆线针轮减速机机架，其结构包括摆线针轮减速机主体，所述的摆线针轮减速机主体的周围均匀设有四根立柱16，摆线针轮减速机主体5的底部的侧面分别向外固定设有第一支杆6，第一支杆6的外端部通过第一固定环7套置于立

柱16上，第一固定环7上横向旋拧有第一紧固螺栓8。使用时，摆线针轮减速机的底部通过法兰与搅拌缸的顶部固定连接，侧面通过第一固定环与立柱滑动连接，为后面的上提检修做准备，同时有利于增强竖直方向的稳定性。

[0029] 上述实施例中，具体的，所述的摆线针轮减速机主体5的顶部的侧面分别向外固定设有第二支杆4，第二支杆4的外端部通过第二固定环3套置于立柱16上，第二固定环3上横向旋拧有第二紧固螺栓2。使用时，第二支杆、第二固定环可以在上部进一步起到固定的作用，进一步增加竖直方向的稳定性。

[0030] 上述实施例中，具体的，所述的四根立柱16的顶部共同连接一平板1，所述的平板1的中央位置设有通孔10，通孔10内穿置有钢丝绳11，钢丝绳11的底部与固定于摆线针轮减速机主体5顶部的吊环9固定连接，钢丝绳11的上端通过滑轮13与电机减速机14的皮带轮15固定连接。使用时，当需要检修设备时，先将摆线针轮减速机与底部的搅拌缸拆开，然后将第一紧固螺栓和第二紧固螺栓松开，再启动电机减速机，则可以通过钢丝绳将摆线针轮减速机向上提拉，再通过第一紧固螺栓和第二紧固螺栓固定住，便于维修人员的维修，省去了人工搬抬的麻烦，省时省力。

[0031] 上述实施例中，更为具体的，所述的滑轮13通过支座12固定于平板1的上表面。使用时，有利于滑轮工作的稳定性。

[0032] 上述实施例中，更为具体的，所述的第一固定环7和第二固定环3的内表面均设有凸台(图中未示出)，立柱16上设有与凸台相配合的凹槽(图中未示出)。使用时，凸台与凹槽的配合可以使得第一固定环和第二固定环上下滑动的更加顺畅。

[0033] 上述实施例中，更为具体的，所述的立柱16底部固定连接固定板(图中未示出)，所述的固定板上设有固定孔(图中未示出)。使用时，立柱可以通过固定板和紧固螺栓固定于地面，有利于立柱工作的稳定性。

[0034] 上述实施例中，更为具体的，所述的第一支杆6与第二支杆4之间设有竖向的固定杆(图中未示出)。使用时，有利于增加整个装置的稳定性。

[0035] 上述实施例中，更为具体的，所述的第一支杆6的底面与摆线针轮减速机主体5之间设有第一加强支架(图中未示出)。使用时，有利于增加整个装置的稳定性。

[0036] 上述实施例中，更为具体的，所述的第二支杆4的上表面与摆线针轮减速机主体5之间设有第二加强支架(图中未示出)。使用时，有利于增加整个装置的稳定性。

[0037] 上述实施例中，更为具体的，所述的通孔10的内表面设有陶瓷层(图中未示出)。使用时，陶瓷层具有耐磨性，减缓通孔的磨损程度。

[0038] 以上所述，仅为本实用新型的较佳实施例，并非对本实用新型做任何形式上的限制。任何熟悉本领域的技术人员，在不脱离本实用新型技术方案范围情况下，都可利用上述所述技术内容对本实用新型技术方案做出许多可能的变动和修饰，或修改为等同变化的等效实施例。因此，凡是未脱离本实用新型技术方案的内容，依据本实用新型的技术对以上实施例所做的任何改动修改、等同变化及修饰，均属于本技术方案的保护范围。

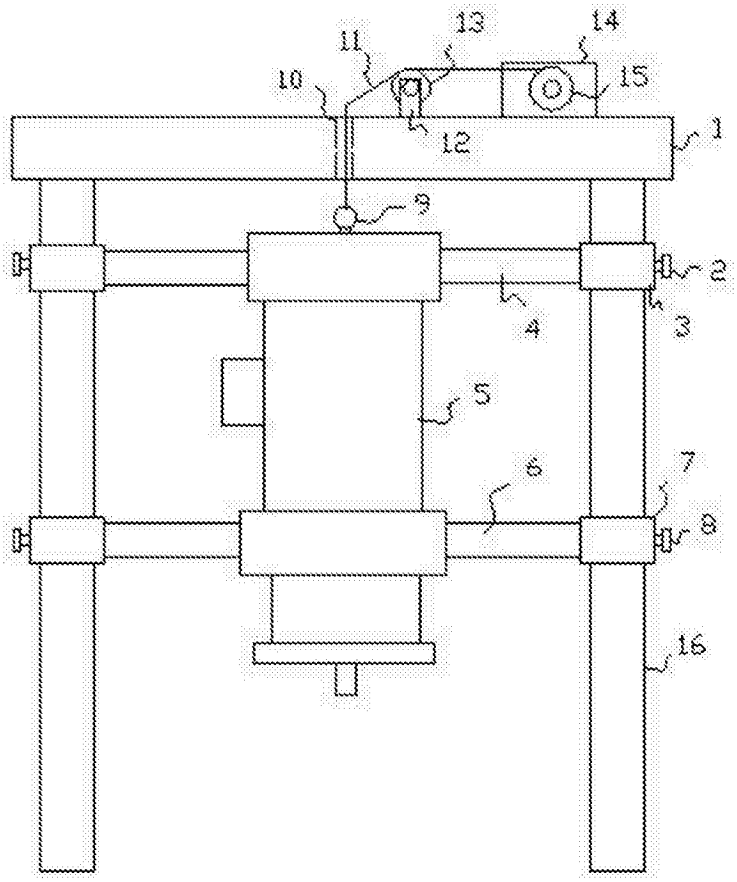


图1

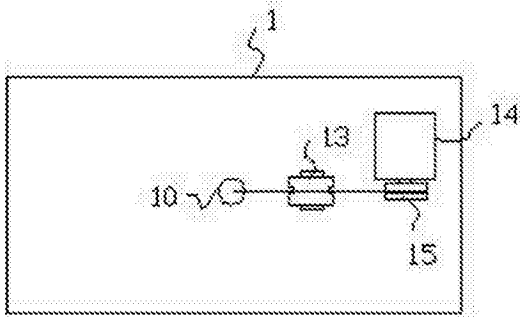


图2