(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 215358238 U
(45)授权公告日 2021.12.31

(21)申请号 202121526886.5

(22)申请日 2021.07.06

(73)专利权人 山东磐金锻造机械有限公司
地址 262700 山东省潍坊市寿光市侯镇昌大路西

(72)发明人 薛明亮 傅士刚 方向臣 刘森 董继刚 丰志辉 张春荣 孟庆礼 郭素萍

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所(普通合伙) 11350
代理人 胡万臣

(51)Int.Cl.
B25B 27/02(2006.01)

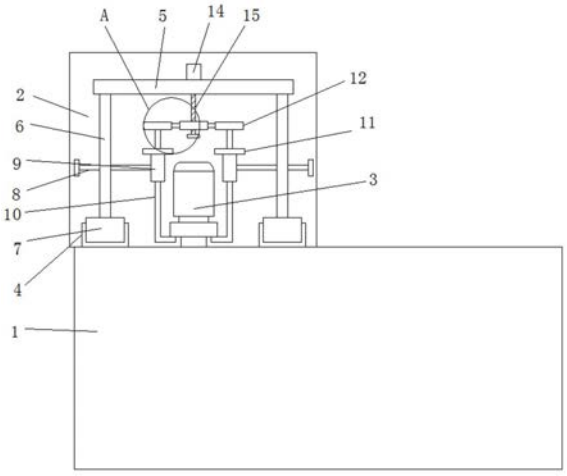
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种拉马器

(57)摘要

本实用新型公开了一种拉马器，属于拉马器领域，包括拉矫机和支撑台，所述支撑台位于拉矫机的一侧，拉矫机上安装有减速机，拉矫机的一侧壁上固定有两个定位板，支撑台的上表面焊接有固定板，固定板的一侧壁上对称焊接有固定杆，固定杆的一端固定有插块，固定杆上开设有通孔，通孔内活动设置有活动杆，活动杆的一端固定有固定套，固定套内活动设置有定位杆，定位杆上固定套装有限位块，定位杆的顶部焊接有连接块，两根连接块相靠近的侧壁上对称固定有定位块；本实用新型设计新颖，结构巧妙，可以方便的将减速机从拉矫机上拆卸，省时省力，极大程度上提高了工作效率，值得推广。



CN 215358238 U

1.一种拉马器，包括拉矫机(1)和支撑台(2)，其特征在于，所述支撑台(2)位于拉矫机(1)的一侧，拉矫机(1)上安装有减速机(3)，拉矫机(1)的一侧壁上固定有两个定位板(4)，支撑台(2)的上表面焊接有固定板(5)，固定板(5)的一侧壁上对称焊接有固定杆(6)，固定杆(6)的一端固定有插块(7)，固定杆(6)上开设有通孔，通孔内活动设置有活动杆(8)，活动杆(8)的一端固定有固定套(9)，固定套(9)内活动设置有定位杆(10)，定位杆(10)上固定套装有限位块(11)，定位杆(10)的顶部焊接有连接块(12)，两根连接块(12)相靠近的侧壁上对称固定有定位块(13)，固定板(5)的一侧壁上安装有电机(14)，电机(14)的输出轴贯穿固定板(5)连接有丝杆(15)，丝杆(15)螺纹连接有丝母块(16)，丝母块(16)的两侧壁上均对称开设有定位孔(17)。

2.根据权利要求1所述的一种拉马器，其特征在于，所述支撑台(2)通过支撑柱固定在地面上，且支撑柱的底端安装有移动轮。

3.根据权利要求1所述的一种拉马器，其特征在于，所述定位板(4)为U字型结构，且定位板(4)与插块(7)尺寸相匹配。

4.根据权利要求1所述的一种拉马器，其特征在于，所述定位杆(10)为L字型结构，且两根定位杆(10)位于减速机(3)的两侧，定位杆(10)上套装有橡胶套。

5.根据权利要求1所述的一种拉马器，其特征在于，所述丝杆(15)的底端焊接有挡块。

6.根据权利要求1所述的一种拉马器，其特征在于，所述定位块(13)与定位孔(17)高度相同，且定位块(13)与定位孔(17)尺寸相匹配。

一种拉马器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及拉马器技术领域，尤其涉及一种拉马器。

背景技术

[0002] 减速机是一种由封闭在刚性壳体内的齿轮传动、蜗杆传动、齿轮-蜗杆传动所组成的独立部件，常用作原动件与工作机之间的减速传动装置。在原动机和工作机或执行机构之间起匹配转速和传递转矩的作用，在现代机械中应用极为广泛。拉矫机在使用时需要用到减速机。

[0003] 原来拆装连铸拉矫机减速机时，没有专用工具，依靠人力拆卸，因为拉矫机的工作环境原因，减速机多面锈蚀严重，与拉矫机“粘”在一起，拆卸时十分困难，费时费力，没拆卸一台减速机，需要4人1--2天的时间，影响工作效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提出的一种拉马器，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种拉马器，包括拉矫机和支撑台，所述支撑台位于拉矫机的一侧，拉矫机上安装有减速机，拉矫机的一侧壁上固定有两个定位板，支撑台的上表面焊接有固定板，固定板的一侧壁上对称焊接有固定杆，固定杆的一端固定有插块，固定杆上开设有通孔，通孔内活动设置有活动杆，活动杆的一端固定有固定套，固定套内活动设置有定位杆，定位杆上固定套装有限位块，定位杆的顶部焊接有连接块，两根连接块相靠近的侧壁上对称固定有定位块，固定板的一侧壁上安装有电机，电机的输出轴贯穿固定板连接有丝杆，丝杆螺纹连接有丝母块，丝母块的两侧壁上均对称开设有定位孔。

[0007] 作为一种优选的实施方式，所述支撑台通过支撑柱固定在地面上，且支撑柱的底端安装有移动轮。

[0008] 作为一种优选的实施方式，所述定位板为U字型结构，且定位板与插块尺寸相匹配。

[0009] 作为一种优选的实施方式，所述定位杆为L字型结构，且两根定位杆位于减速机的两侧，定位杆上套装有橡胶套。

[0010] 作为一种优选的实施方式，所述丝杆的底端焊接有挡块。

[0011] 作为一种优选的实施方式，所述定位块与定位孔高度相同，且定位块与定位孔尺寸相匹配。

[0012] 本实用新型的有益效果：

[0013] 1、该一种拉马器通过设置支撑台、定位板、固定板、固定杆和插块等结构，可以方便的将支撑台与拉矫机对齐固定，从而方便对减速机的拆卸，稳定性好；

[0014] 2、该一种拉马器通过设置活动杆、固定套、定位杆、限位块、连接块、定位块、电机、丝杆、丝母块和定位孔等结构，支撑台放置好后，利用两根定位杆将减速机夹持固定，然后

可以自动的将减速器拆卸，省时省力，值得推广。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型的A处的放大图；

[0017] 图3为本实用新型的支撑台的结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型的丝母块的侧视图。

[0019] 图中标号：1、拉矫机；2、支撑台；3、减速机；4、定位板；5、固定板；6、固定杆；7、插块；8、活动杆；9、固定套；10、定位杆；11、限位块；12、连接块；13、定位块；14、电机；15、丝杆；16、丝母块；17、定位孔。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 参照图1-4，一种拉马器，包括拉矫机1和支撑台2，支撑台2位于拉矫机1的一侧，拉矫机1上安装有减速机3，拉矫机1的一侧壁上固定有两个定位板4，支撑台2的上表面焊接有固定板5，固定板5的一侧壁上对称焊接有固定杆6，固定杆6的一端固定有插块7，固定杆6上开设有通孔，通孔内活动设置有活动杆8，活动杆8的一端固定有固定套9，固定套9内活动设置有定位杆10，定位杆10上固定套装有限位块11，定位杆10的顶部焊接有连接块12，两根连接块12相靠近的侧壁上对称固定有定位块13，固定板5的一侧壁上安装有电机14，电机14的输出轴贯穿固定板5连接有丝杆15，丝杆15螺纹连接有丝母块16，丝母块16的两侧壁上均对称开设有定位孔17。

[0022] 支撑台2通过支撑柱固定在地面上，且支撑柱的底端安装有移动轮。

[0023] 定位板4为U字型结构，且定位板4与插块7尺寸相匹配。

[0024] 定位杆10为L字型结构，且两根定位杆10位于减速机3的两侧，定位杆10上套装有橡胶套。

[0025] 丝杆15的底端焊接有挡块。

[0026] 定位块13与定位孔17高度相同，且定位块13与定位孔17尺寸相匹配。

[0027] 工作原理：将支撑台2移动到拉矫机1的一侧，然后将两个插块7对齐拉矫机1侧壁上的定位板4，将插块7插入定位板4内，即可将支撑台2的位置固定，然后推动两侧的活动杆8，使两根定位杆10移动，将减速机3的两侧夹持住，在定位杆10移动的同时，使得两个连接块12同步移动，连接杆12上的定位块13会插入丝母块16的定位孔17内，从而使得连接块12和丝母块16相对固定，然后打开电机14带动丝杆15转动，在丝杆15转动时带动丝母块16移动，从而使得定位杆10移动，即可缓慢将减速机3从拉矫机1上拆卸，省时省力，保证工作效率，值得推广。

[0028] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为

了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的设备或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0029] 此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中，“多个”的含义是两个或两个以上，除非另有明确具体的限定。

[0030] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

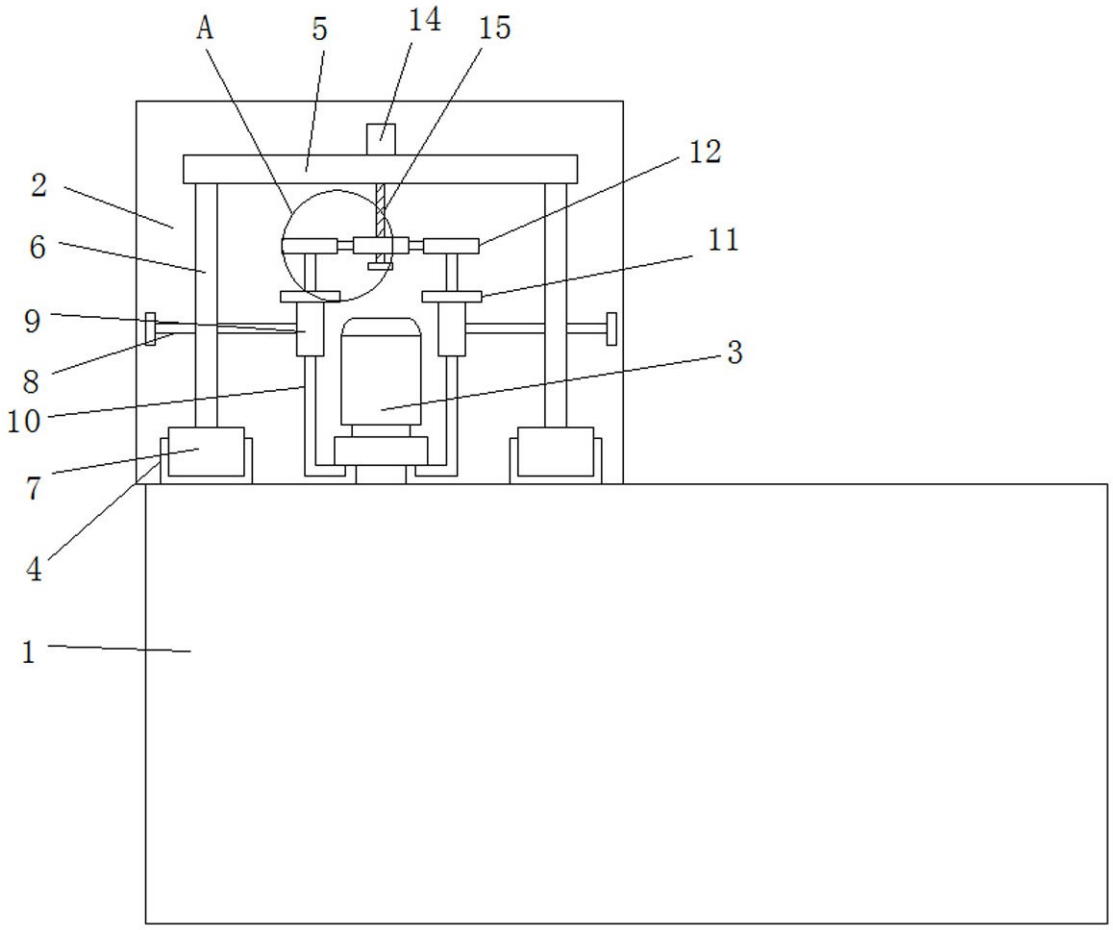


图1

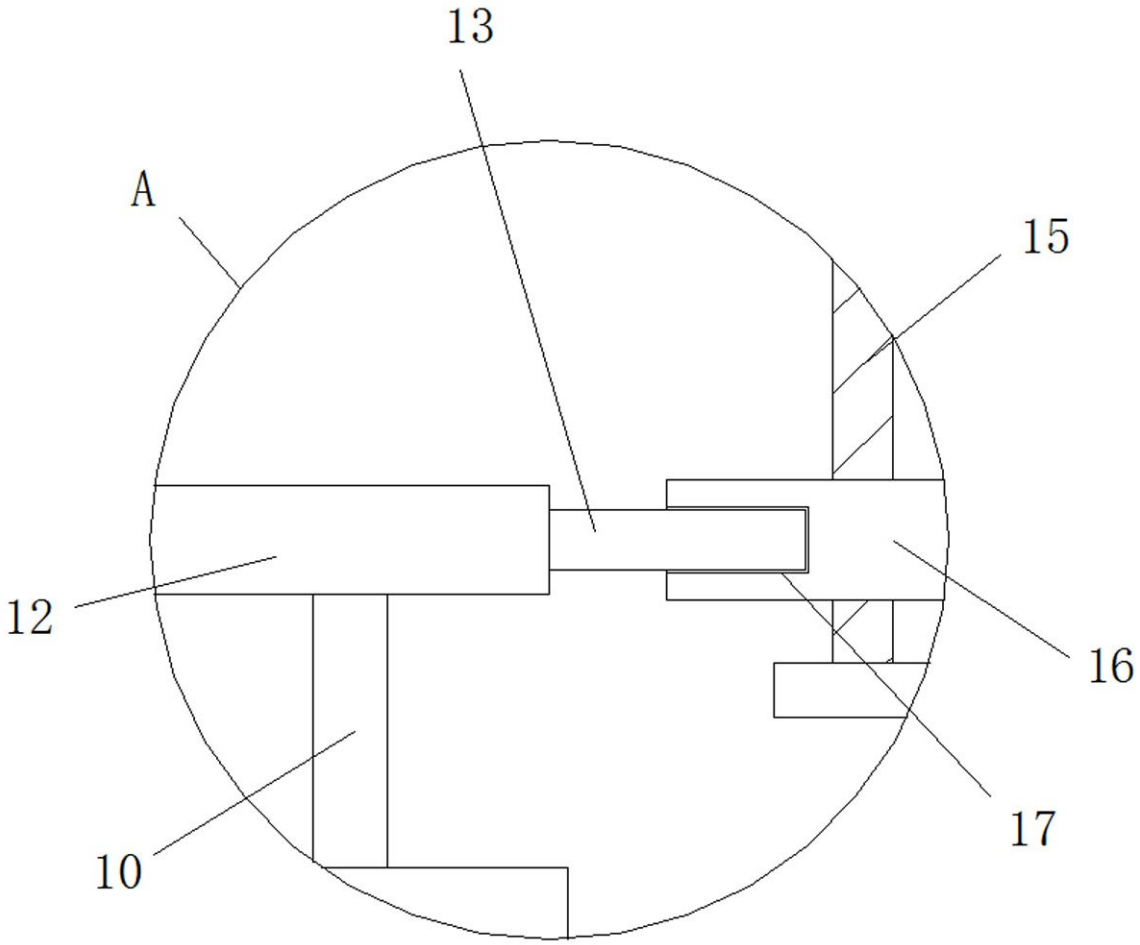


图2

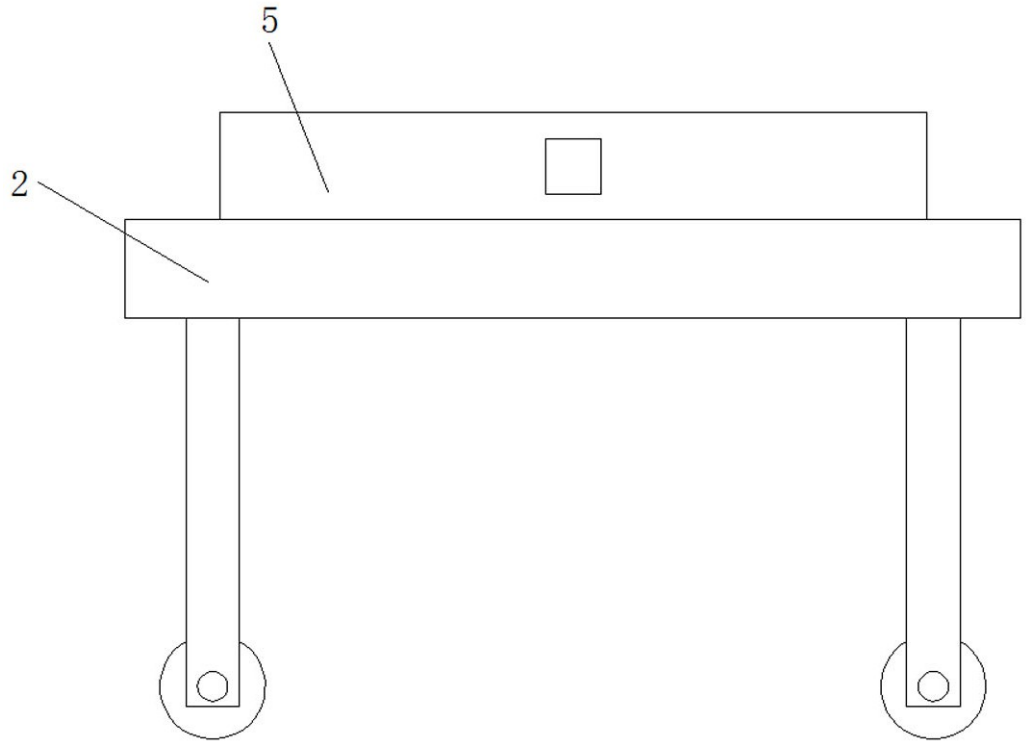


图3

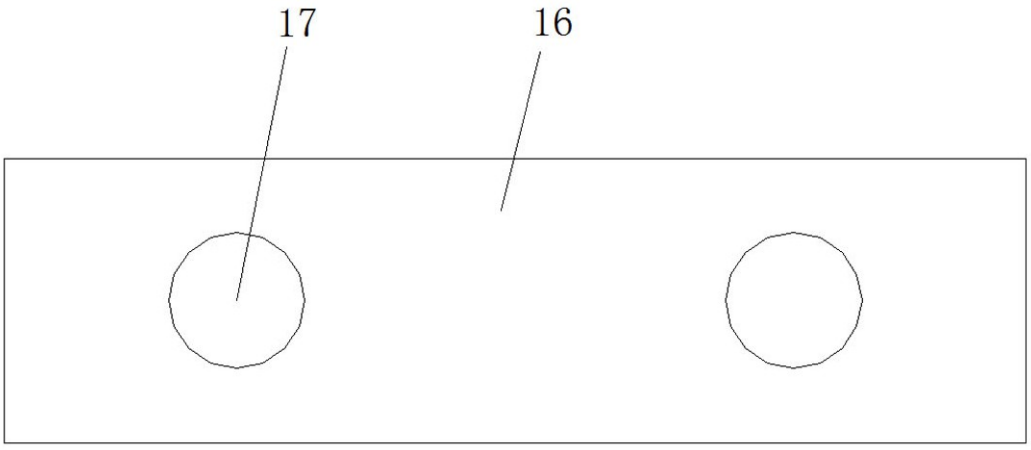


图4