



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222349148 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 14

(21) 申请号 202421217656.4

(22) 申请日 2024.05.30

(73) 专利权人 赤峰山金银铅有限公司

地址 025400 内蒙古自治区赤峰市巴林左
旗凤凰山工业园区

(72) 发明人 梁亮

(74) 专利代理机构 内蒙古子初知识产权代理事
务所(普通合伙) 15115

专利代理师 刘洪涛

(51) Int.Cl.

G25C 7/06 (2006.01)

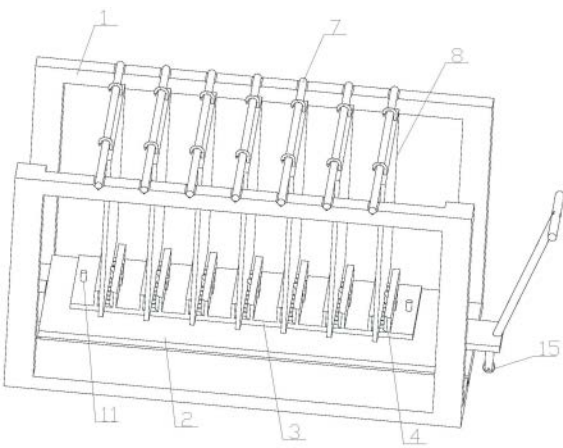
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种电解槽阳极板的装槽挂架装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电解槽阳极板的装槽挂架装置,其包括移动式机架,在所述移动式机架上滑动连接有移动板,在所述移动板上安装有气缸,所述气缸的活塞杆与基板相连接,在所述基板上设置有若干个安装槽,在所述安装槽内设置有弹力紧固组件,在所述移动式机架的顶端开设有若干个与所述安装槽位置相匹配的定位槽;本实用新型的有益效果:本实用新型设计滑动式的移动板,并在移动板上设计可升降的基板,在基板上设计用于放置阳极板的安装槽,可以提前定位阳极板的摆放位置,摆放快捷方便、省事省力,而且能够将阳极板快速的挂在铜棒上,装槽时一起吊装即可满足阳极板之间的距离需求,降低了工人的劳动强度,加快了装槽速度。



1. 一种电解槽阳极板的装槽挂架装置,其特征在于:其包括移动式机架(1),在所述移动式机架(1)上滑动连接有移动板(2),在所述移动板(2)上安装有气缸(12),所述气缸(12)的活塞杆与基板(3)相连接,在所述基板(3)上设置有若干个安装槽(4),在所述安装槽(4)内设置有弹力紧固组件,在所述移动式机架(1)的顶端开设有若干个与所述安装槽(4)位置相匹配的定位槽(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种电解槽阳极板的装槽挂架装置,其特征在于:所述弹力紧固组件包括楔块(5),在所述安装槽(4)的内壁开设有弹簧槽,在所述弹簧槽内滑动连接有所述楔块(5),在所述楔块(5)上安装有压簧(6),所述压簧(6)向所述楔块(5)提供向内的弹性力。

3. 根据权利要求2所述的一种电解槽阳极板的装槽挂架装置,其特征在于:在所述安装槽(4)内旋转的连接有若干个辊轮(15)。

4. 根据权利要求1所述的一种电解槽阳极板的装槽挂架装置,其特征在于:在所述移动板(2)上竖直的安装有导向杆(11),在所述基板(3)上开设有通孔,所述通孔与所述导向杆(11)滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种电解槽阳极板的装槽挂架装置,其特征在于:所述定位槽(13)为V形。

6. 根据权利要求1所述的一种电解槽阳极板的装槽挂架装置,其特征在于:在所述基板(3)上竖直向下的连接有支撑杆,在所述支撑杆的底端安装有支撑轮(10)。

7. 根据权利要求1所述的一种电解槽阳极板的装槽挂架装置,其特征在于:在所述移动式机架(1)上安装有限位板(14),所述用于限制所述基板(3)的位置。

一种电解槽阳极板的装槽挂架装置

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及阳极板装槽设备技术领域,尤其涉及一种电解槽阳极板的装槽挂架装置。

背景技术：

[0002] 银电解槽装槽时一般采用人工装槽的方式进行,作业时,操作人员首先将多个铜棒按照规定间距放置在电解槽上,然后一一吊装阳极板将其吊挂在铜棒上,首先每个电解槽有数十片阳极板,每片阳极板重约12.5kg,很多生产工厂配置有多个电解槽,导致装槽时间较长,劳动强度大,工作效率低下,亟待改进。

实用新型内容：

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种电解槽阳极板的装槽挂架装置,来解决现有技术中阳极板装槽时存在劳动强度大、工作效率低下的技术问题。

[0004] 本实用新型的内容:一种电解槽阳极板的装槽挂架装置,其包括移动式机架,在所述移动式机架上滑动连接有移动板,在所述移动板上安装有气缸,所述气缸的活塞杆与基板相连接,在所述基板上设置有若干个安装槽,在所述安装槽内设置有弹力紧固组件,在所述移动式机架的顶端开设有若干个与所述安装槽位置相匹配的定位槽。

[0005] 进一步的,所述弹力紧固组件包括楔块,在所述安装槽的内壁开设有弹簧槽,在所述弹簧槽内滑动连接有所述楔块,在所述楔块上安装有压簧,所述压簧向所述楔块提供向内的弹性力。

[0006] 进一步的,在所述安装槽内旋转的连接有若干个辊轮。

[0007] 进一步的,在所述移动板上竖直的安装有导向杆,在所述基板上开设有通孔,所述通孔与所述导向杆滑动连接。

[0008] 进一步的,所述定位槽为V形。

[0009] 进一步的,在所述基板上竖直向下的连接有支撑杆,在所述支撑杆的底端安装有支撑轮。

[0010] 进一步的,在所述移动式机架上安装有限位板,所述用于限制所述基板的位置。

[0011] 本实用新型的有益效果:本实用新型设计滑动式的移动板,并在移动板上设计可升降的基板,在基板上设计用于放置阳极板的安装槽,可以提前定位阳极板的摆放位置,摆放快捷方便、省事省力,而且能够将阳极板快速的挂在铜棒上,装槽时一起吊装即可满足阳极板之间的距离需求,降低了工人的劳动强度,加快了装槽速度。

附图说明：

[0012] 图1为本实用新型的立体图；

[0013] 图2为本实用新型的剖面视图；

[0014] 图3为图2的A部分放大结构示意图；

[0015] 图4为图2的B部分放大结构示意图；

[0016] 图5为本实用新型的左视图；

[0017] 图中,移动式机架1、移动板2、基板3、安装槽4、楔块5、压簧6、铜棒7、阳极板8、滑块9、支撑轮10、导向杆11、气缸12、定位槽13、限位板14、辊轮15。

具体实施方式:

[0018] 如图1、图2和图5所示,一种电解槽阳极板的装槽挂架装置,其包括移动式机架1,在所述移动式机架1上滑动连接有移动板2,移动式机架1通过滑轨与移动板2滑动连接,在所述移动板2上安装有气缸12,所述气缸12的活塞杆与基板3相连接,在所述基板3上设置有若干个安装槽4,安装槽4用于放置阳极板8,在所述安装槽4内设置有弹力紧固组件,弹力紧固组件用于夹紧阳极板8,防止阳极板8过度倾斜,如图4所示,在所述移动式机架1的顶端开设有若干个与所述安装槽4位置相匹配的定位槽13,所述定位槽13为V形,定位槽13用于放置和定位铜棒7。

[0019] 如图3所示,所述弹力紧固组件包括楔块5,在所述安装槽4的内壁开设有弹簧槽,在所述弹簧槽内滑动连接有所述楔块5,在所述楔块5上安装有压簧6,所述压簧6向所述楔块5提供向内的弹性力,在所述安装槽4内旋转的连接有若干个辊轮15,辊轮15位于安装槽4底部,方便推动和放置阳极板8。

[0020] 为了使基板3更加平稳的升降,如图2所示,在所述移动板2上竖直的安装有导向杆11,在所述基板3上开设有通孔,所述通孔与所述导向杆11滑动连接。

[0021] 为了使基板3更加平稳的推拉移动,如图2所示,在所述基板3上竖直向下的连接有支撑杆,在所述支撑杆的底端安装有支撑轮10。

[0022] 为了使阳极板8位置更加准确,如图2所示,在所述移动式机架1上安装有限位板14,所述用于限制所述基板3的位置。

[0023] 具体使用时,将移动板2连同基板3抽拉出来,然后将阳极板8放入安装槽4内(放置阳极板8时,可将阳极板8的一端放置在辊轮15上,然后推入安装槽4内,在此过程中,由于楔块5楔形面的导向作用,楔块5顺利将阳极板8夹紧进行限位),然后推动移动板2连同基板3向前移动直至移动板2触碰限位板14,即到达阳极板8的最佳放置位置,然后将铜棒7一一放入定位槽13内,此时铜棒7即位于阳极板8挂钩的正下方,启动气缸12使其活塞杆缩回,基板3下降,此时阳极板8即挂在铜棒7上,等待吊装装槽即可(吊装工具可设计为具有多个吊钩的吊具,即可一次性将一整槽的阳极板8吊装装槽)。

[0024] 以上仅为本实用新型的较佳实例而已,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、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

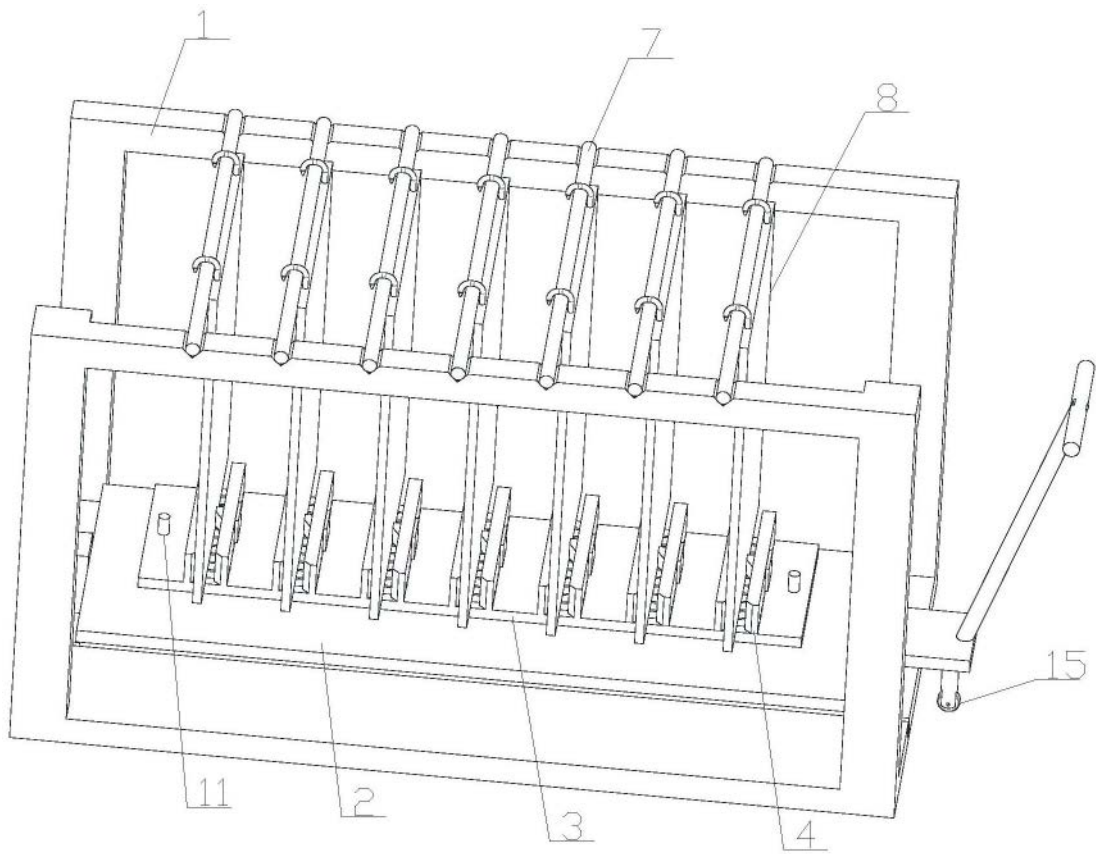


图1

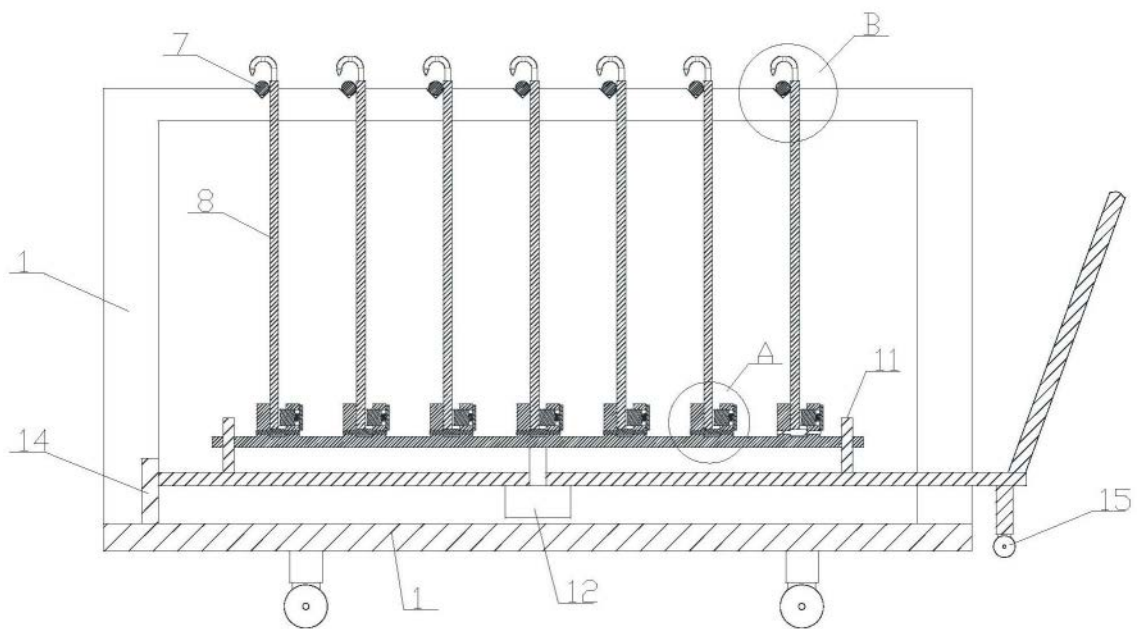


图2

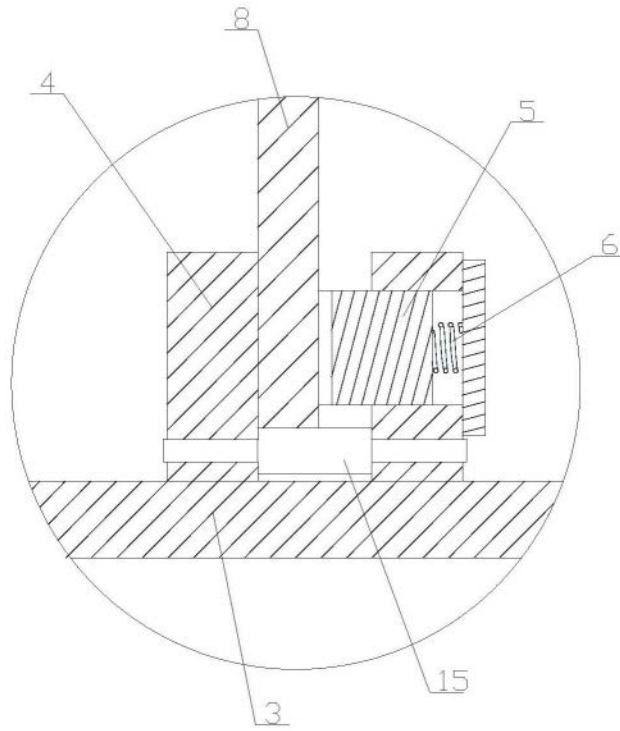


图3

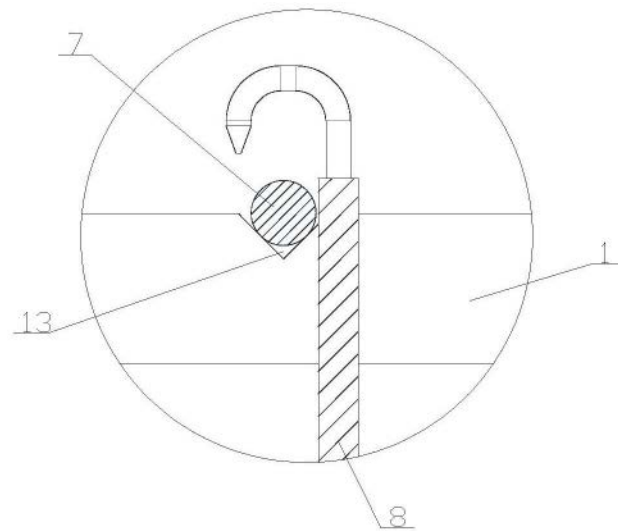


图4

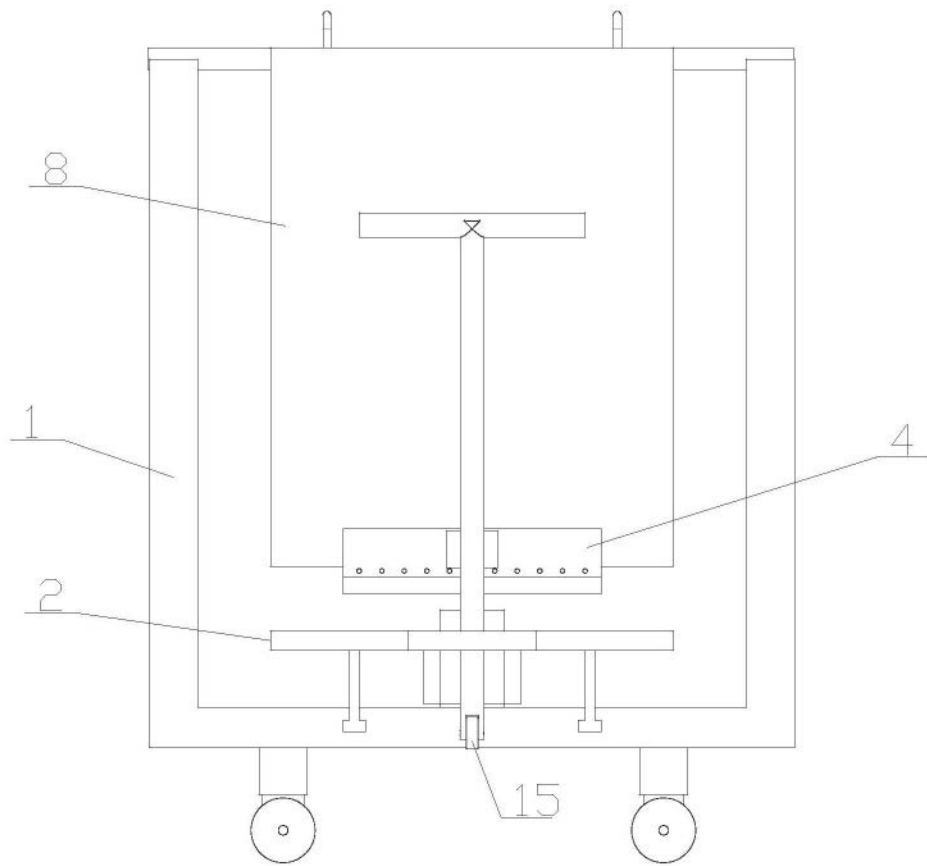


图5