



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204325515 U

(45) 授权公告日 2015. 05. 13

(21) 申请号 201420781371. 3

(22) 申请日 2014. 12. 12

(73) 专利权人 金川集团股份有限公司

地址 737103 甘肃省金昌市金川路 98 号

(72) 发明人 李萍奎 吴鹏云 李瑛 王艳桢

高俊兴 宿展 刘广龙

(74) 专利代理机构 中国有色金属工业专利中心

11028

代理人 李子健 李迎春

(51) Int. Cl.

C25C 7/08(2006. 01)

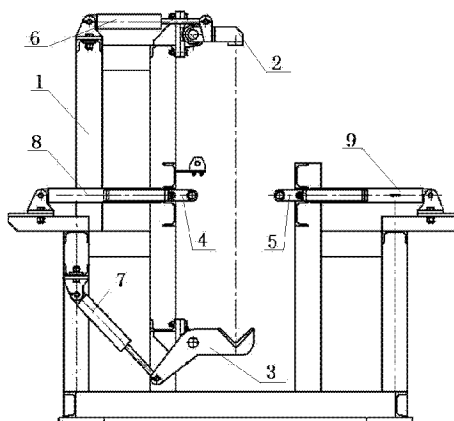
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种始极片剥离辅助设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种始极片剥离辅助设备,包括机架(1)、上压板(2)、下压板(3)、左推板(4)、右推板(5)和4个液压缸(6,7,8,9);所述上压板(2)和下压板(3)分别安装在所述机架(1)的上部和下部,并且相对设置;所述左推板(4)和右推板(5)分别安装在所述机架(1)上,并位于所述上压板(2)和下压板(3)夹持的种板两侧;所述4个液压缸(6,7,8,9)的推杆分别连接所述上压板(2)、下压板(3)、左推板(4)和右推板(5)。本装置可实现始极片自动开口,开口质量稳定,为后续自动剥片提供基础。



1. 一种始极片剥离辅助设备,其特征在于,所述设备包括机架(1)、上压板(2)、下压板(3)、左推板(4)、右推板(5)和4个液压缸(6,7,8,9);所述上压板(2)和下压板(3)分别安装在所述机架(1)的上部和下部,并且相对设置;所述左推板(4)和右推板(5)分别安装在所述机架(1)上,并位于所述上压板(2)和下压板(3)夹持的种板两侧;所述4个液压缸(6,7,8,9)的推杆分别连接所述上压板(2)、下压板(3)、左推板(4)和右推板(5)。

2. 根据权利要求1所述的设备,其特征在于,所述下压板(3)带有容纳种板的凹槽(6)。

3. 根据权利要求1所述的设备,其特征在于,所述设备还包括左推板导向装置(7)和右推板导向装置(8),所述左推板导向装置(7)和右推板导向装置(8)包括安装在所述机架(1)上的上下两块板,所述左推板(4)和右推板(5)分别穿过该上下两块板之间形成导向槽。

4. 根据权利要求1所述的设备,其特征在于,所述上压板(2)和下压板(3)均通过销轴安装在所述机架(1)上的支座上,连接所述上压板(2)的液压缸推杆与所述上压板(2)的上部铰接,连接所述下压板(3)的液压缸推杆与所述下压板(3)的上部铰接。

一种始极片剥离辅助设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于机械制造技术领域,涉及一种始极片剥离辅助设备。

背景技术

[0002] 目前大多数冶炼厂铜电解所用的始极片,是通过电解法生产的。始极片的剥片(即将始极片剥离种板)工序决定了始极片的质量,而开口工序,即使得始极片与种板之间产生松动,是剥片工序的关键步骤。现有技术是依靠人工完成该开口工序,不但效率底下,还容易导致后续剥离出的始极片产生弯曲变形,影响阴极铜质量。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是针对现有技术存在的问题,提供一种始极片剥离辅助设备。

[0004] 上述目的是通过下述方案实现的:

[0005] 一种始极片剥离辅助设备,其特征在于,所述设备包括机架(1)、上压板(2)、下压板(3)、左推板(4)、右推板(5)和4个液压缸(6,7,8,9);所述上压板(2)和下压板(3)分别安装在所述机架(1)的上部和下部,并且相对设置;所述左推板(4)和右推板(5)分别安装在所述机架(1)上,并位于所述上压板(2)和下压板(3)夹持的种板两侧;所述4个液压缸(6,7,8,9)的推杆分别连接所述上压板(2)、下压板(3)、左推板(4)和右推板(5)。

[0006] 根据上述的设备,其特征在于,所述下压板(3)带有容纳种板的凹槽(6)。

[0007] 根据上述的设备,其特征在于,所述设备还包括左推板导向装置(7)和右推板导向装置(8),所述左推板导向装置(7)和右推板导向装置(8)包括安装在所述机架(1)上的上下两块板,所述左推板(4)和右推板(5)分别穿过该上下两块板之间形成导向槽。

[0008] 根据上述的设备,其特征在于,所述上压板(2)和下压板(3)均通过销轴安装在所述机架(1)上的支座上,连接所述上压板(2)的液压缸推杆与所述上压板(2)的上部铰接,连接所述下压板(2)的液压缸推杆与所述下压板(3)的上部铰接。

[0009] 本实用新型的有益效果:本装置可实现始极片自动开口,开口质量稳定,为后续自动剥片(即将始极片剥离种板)提供基础。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型的主视图结构示意图;

[0011] 图2是图1的左视图;

[0012] 图3是本实用新型的立体结构示意图。

具体实施方式

[0013] 参见图1和图2,本实用新型的始极片剥离辅助设备包括机架1、上压板2、下压板3、左推板4、右推板5和4个液压缸6,7,8,9。所述上压板2和下压板3分别安装在机架1的上部和下部,并且相对设置。左推板4和右推板5分别安装在机架1上,并位于上压板2

和下压板 3 夹持的种板两侧；4 个液压缸 6, 7, 8, 9 的推杆分别连接上压板 2、下压板 3、左推板 4 和右推板 5。下压板 3 带有容纳种板的凹槽 6。该设备还包括左推板导向装置 10 和右推板导向装置 11, 左推板导向装置 10 和右推板导向装置均 11 包括安装在机架 1 上的上下两块板, 左推板 4 和右推板 5 分别穿过该上下两块板之间形成的导向槽。

[0014] 上压板 2 和下压板 3 优选均通过销轴安装在机架 1 上的支座上, 连接上压板 2 的液压缸推杆与上压板 2 的上部铰接, 连接下压板 2 的液压缸推杆与下压板 3 的上部铰接。

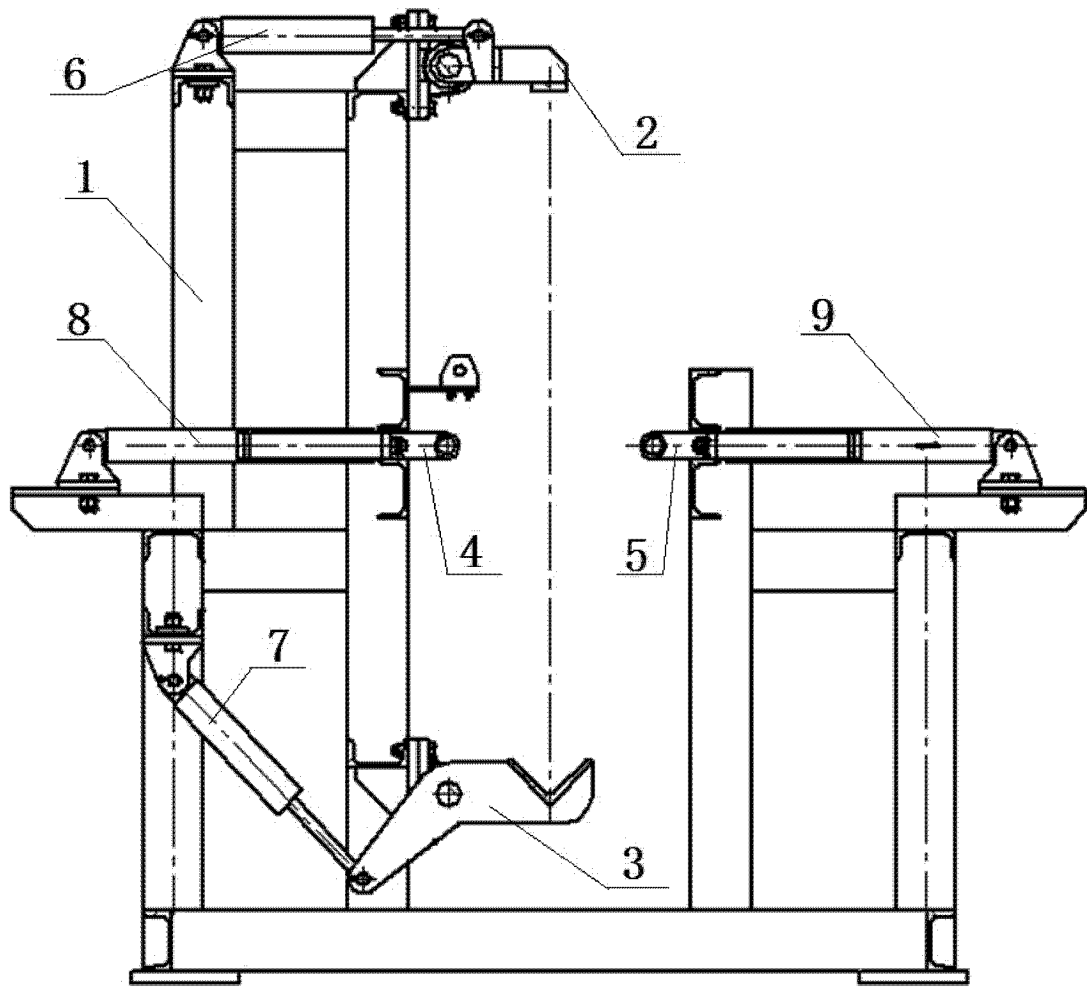


图 1

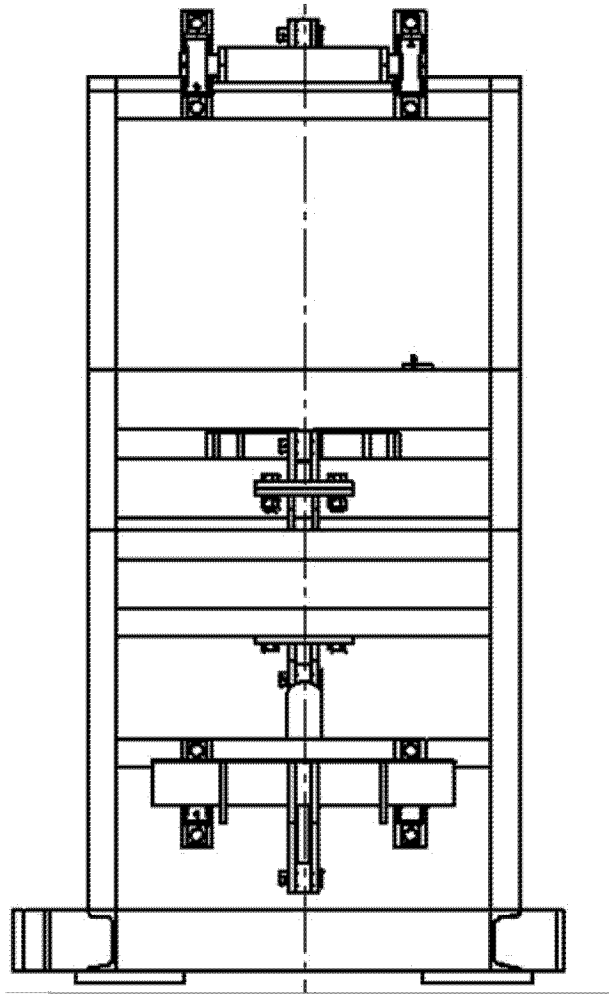


图 2

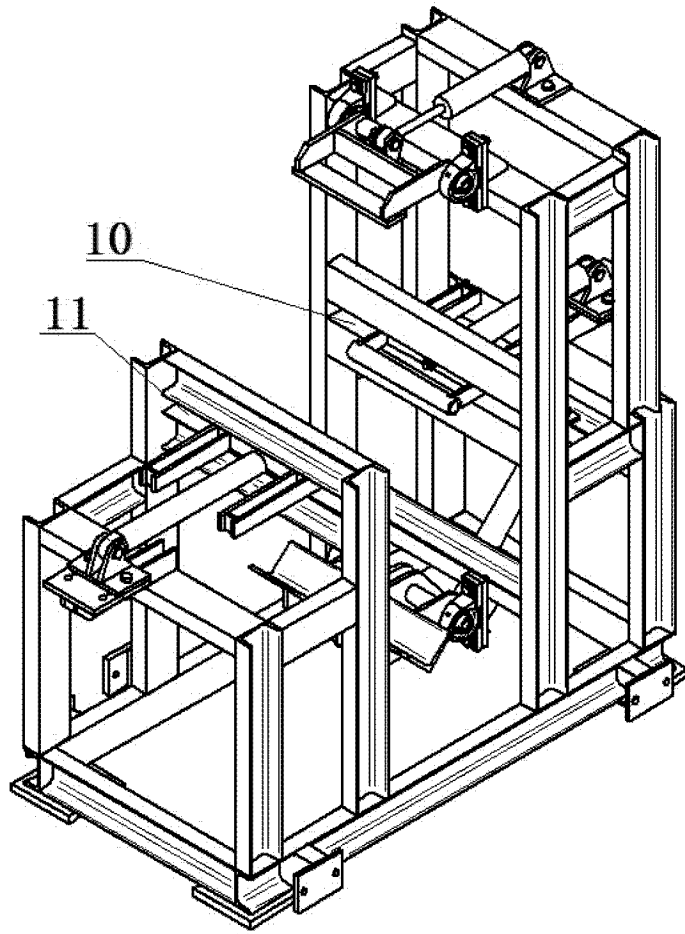


图 3