



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213194697 U

(45) 授权公告日 2021.05.14

(21) 申请号 202021761398.8

(22) 申请日 2020.08.21

(73) 专利权人 云南乘风有色金属股份有限公司
地址 661000 云南省红河哈尼族彝族自治州个旧市大屯镇红土坡

(72) 发明人 万庆来 万希立 马贤吉 吴尔德
耿生文 王应良

(51) Int.Cl.

B08B 1/02 (2006.01)

B08B 3/02 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

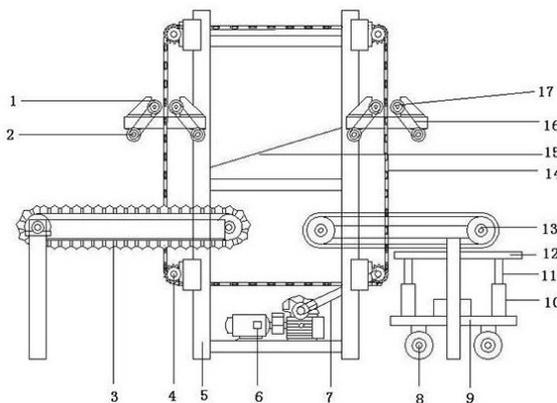
权利要求书1页 说明书2页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种链动式锡残极片洗刷装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种链动式锡残极片洗刷装置,包括机架,输入机构,输出机构,其特征在于:机架前后四个角分别设置有可旋转的齿轮,机架右侧下部安装的齿轮通过驱动链条连接驱动电机,机架前部和后部的齿轮上设置有对称的工作链条,工作链条上设置有若干吊耳,机架左侧、右侧中上部分别安装有刷辊,刷辊通过清洗链条连接清洗电机,刷辊外表面固定设置有若干毛刷,刷辊外壁上开若干出水孔,刷辊中心位置设置有轴承,轴承内部设置有进水口,可对阴极片进行良好的清洗。



1. 一种链动式锡残极片洗刷装置,包括机架(5),输入机构(3),输出机构(13),其特征在于:输入机构(3)水平安装在机架(5)左侧中下部,输出机构(13)水平安装在机架(5)右侧中下部,机架(5)外部为钢结构焊接成型的中空长方体结构,机架(5)前后四个角分别设置有可旋转的齿轮(4),机架(5)右侧下部安装的齿轮(4)通过驱动链条(7)连接驱动电机(6),机架(5)前部和后部的齿轮(4)上设置有对称的工作链条(14),工作链条(14)上设置有若干吊耳(18),机架(5)左侧、右侧中上部分别安装有刷辊(1),刷辊(1)通过清洗链条(16)连接清洗电机(2),刷辊(1)外表面固定设置有若干毛刷(20),刷辊(1)外壁上开若干出水孔(21),刷辊(1)中心位置设置有轴承(19),轴承(19)内部设置有进水口(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种链动式锡残极片洗刷装置,其特征在于:所述输出机构(13)右侧内部设置有小车(9),小车(9)底部四个角分别设置有行走轮(8),小车(9)上部四个角分别设置有液压油缸(10),液压油缸(10)上部设置有推杆(11),推杆(11)上部设置有支撑杆(12)。

3. 根据权利要求1所述的一种链动式锡残极片洗刷装置,其特征在于:所述机架(5)中部倾斜设置有挡板(15)。

一种链动式锡残极片洗刷装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及冶炼设备领域,具体涉及一种链动式锡残极片洗刷装置。

背景技术

[0002] 在锡行业中,电解时需要用阳极板和阴极板在电解槽中,通过通电的铜杆,实现电解。在电解工段完成后,就有了残极片,残极片上拥有大量的阳极泥,故此需要对残极板进行清洗,过去的清洗装置,经过洗刷后的残极板经链条输送至淋洗槽,由于链条输送路径中存在由于链条振动和残极片支撑不问的情况,导致残极板掉落,需停机进行人工校正,严重制约残极洗刷装置的整体效率,装置的可靠性较差。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种链动式锡残极片洗刷装置,采用刷辊内壁开设若干出水孔,利用清洗液和毛刷的相互作用对残极片进行清洗,清洗效果好,清洗效率高,将“口”字型输送链条设计为“0”字型。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是:

[0005] 一种链动式锡残极片洗刷装置,包括机架,输入机构,输出机构,其特征在于:输入机构水平安装在机架左侧中下部,输出机构水平安装在机架右侧中下部,机架外部为钢结构焊接成型的中空长方体结构,机架前后四个角分别设置有可旋转的齿轮,机架右侧下部安装的齿轮通过驱动链条连接驱动电机,机架前部和后部的齿轮上设置有对称的工作链条,工作链条上设置有若干吊耳,机架左侧、右侧中上部分别安装有刷辊,刷辊通过清洗链条连接清洗电机,刷辊外表面固定设置有若干毛刷,刷辊外壁上开若干出水孔,刷辊中心位置设置有轴承,轴承内部设置有进水口。

[0006] 作为本实用新型的进一步改进,所述输出机构右侧内部设置有小车,小车底部四个角分别设置有行走轮,小车上部四个角分别设置有液压油缸,液压油缸上部设置有推杆,推杆上部设置有支撑杆。

[0007] 作为本实用新型的进一步改进,所述机架中部倾斜设置有挡板。

[0008] 作为本实用新型的进一步改进,将“口”字型输送链条设计为“0”字型。

[0009] 有益效果:

[0010] 工作时,开启驱动电机带动驱动链条进行旋转,从而带动工作链条进行旋转,将输入机构输送过来的极片挂在吊耳上进行输送,当阴极片输送到刷辊位置,由于刷辊一边往外喷清洗液一边旋转,在刷辊毛刷的刷动下,将阴极片上的泥状杂物进行刷除,而且刷辊对称设置在阴极片两侧,可快速高效的对阴极片进行刷扫,“0”字型输送链条的设计,减少了残极片洗刷后的输送形成与路径,减少了掉落导致停机校正的情况,装置运行稳定性提高,装置洗刷效率提高。

附图说明

- [0011] 图1是本实用新型的结构示意图；
[0012] 图2是本实用新型所设的吊耳结构示意图；
[0013] 图3是本实用新型所设的小车结构示意图；
[0014] 图4是本实用新型所设的刷辊结构示意图；
[0015] 图5是本实用新型所设的刷辊内壁展开图。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图1-5进一步阐述本实用新型。

[0017] 一种链动式锡残极片洗刷装置,包括机架5,输入机构3,输出机构13,其特征在于:输入机构3水平安装在机架5左侧中下部,输出机构13水平安装在机架5右侧中下部,机架5外部为钢结构焊接成型的中空长方体结构,机架5前后四个角分别设置有可旋转的齿轮4,机架5右侧下部安装的齿轮4通过驱动链条7连接驱动电机6,机架5前部和后部的齿轮4上设置有对称的工作链条14,工作链条14上设置有若干吊耳18,机架5左侧、右侧中上部分别安装有刷辊1,刷辊1通过清洗链条16连接清洗电机2,刷辊1外表面固定设置有若干毛刷20,刷辊1外壁上开若干出水孔21,刷辊1中心位置设置有轴承19,轴承19内部设置有进水口17,利用清洗电机2带动刷辊1进行旋转,对阴极片上的污泥杂物进行清洗,清洗效果好。

[0018] 作为本实用新型的进一步优选方案,所述输出机构13右侧内部设置有小车9,小车9底部四个角分别设置有行走轮8,小车9上部四个角分别设置有液压油缸10,液压油缸10上部设置有推杆11,推杆11上部设置有支撑杆12,取代人工的下片模式,利用液压油缸10推动推杆11往上运动,将阴极片进行运输。

[0019] 作为本实用新型的进一步优选方案,所述机架5中部倾斜设置有挡板15,挡板15能有效的防止阴极片掉落在机架5,破坏设备。

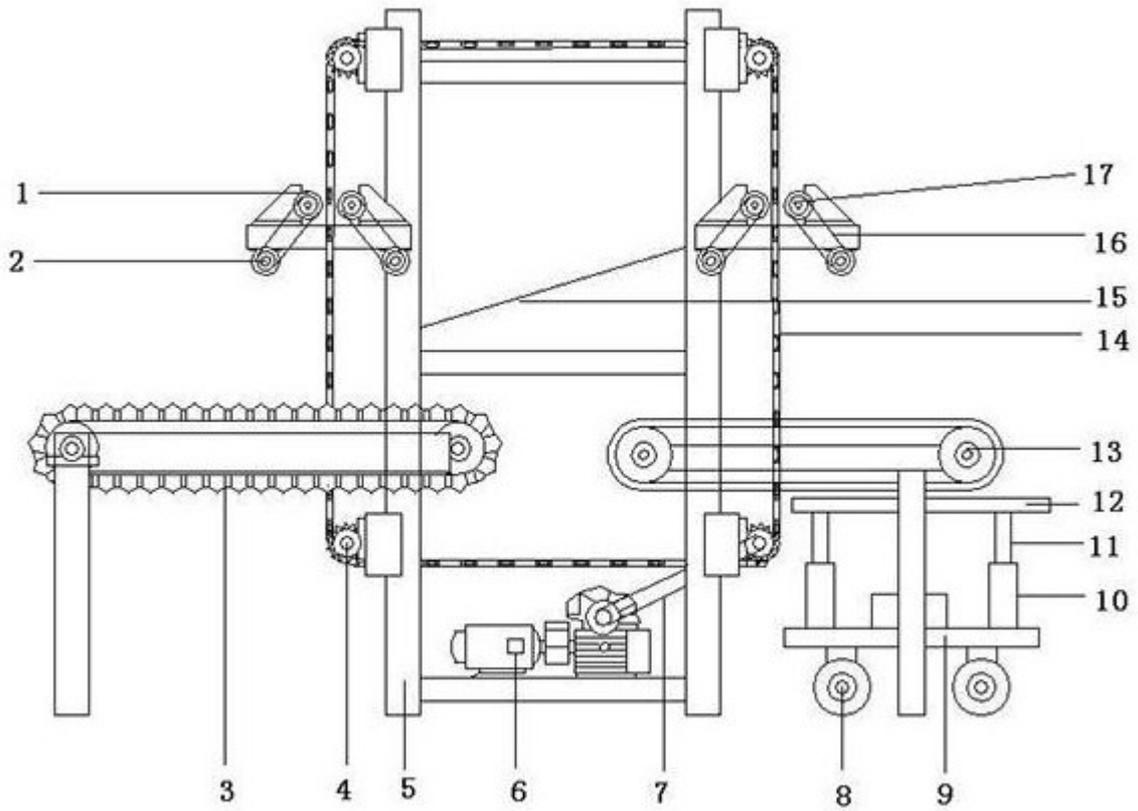


图1

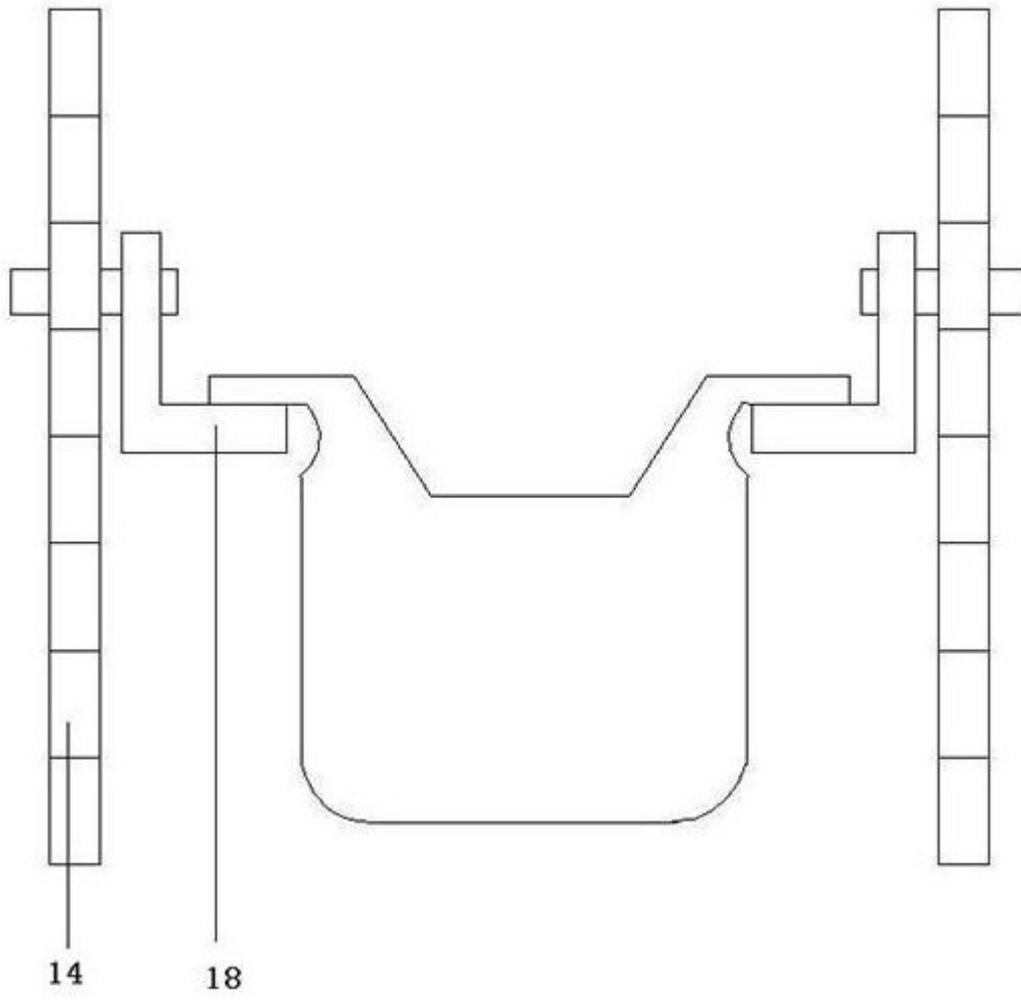


图2

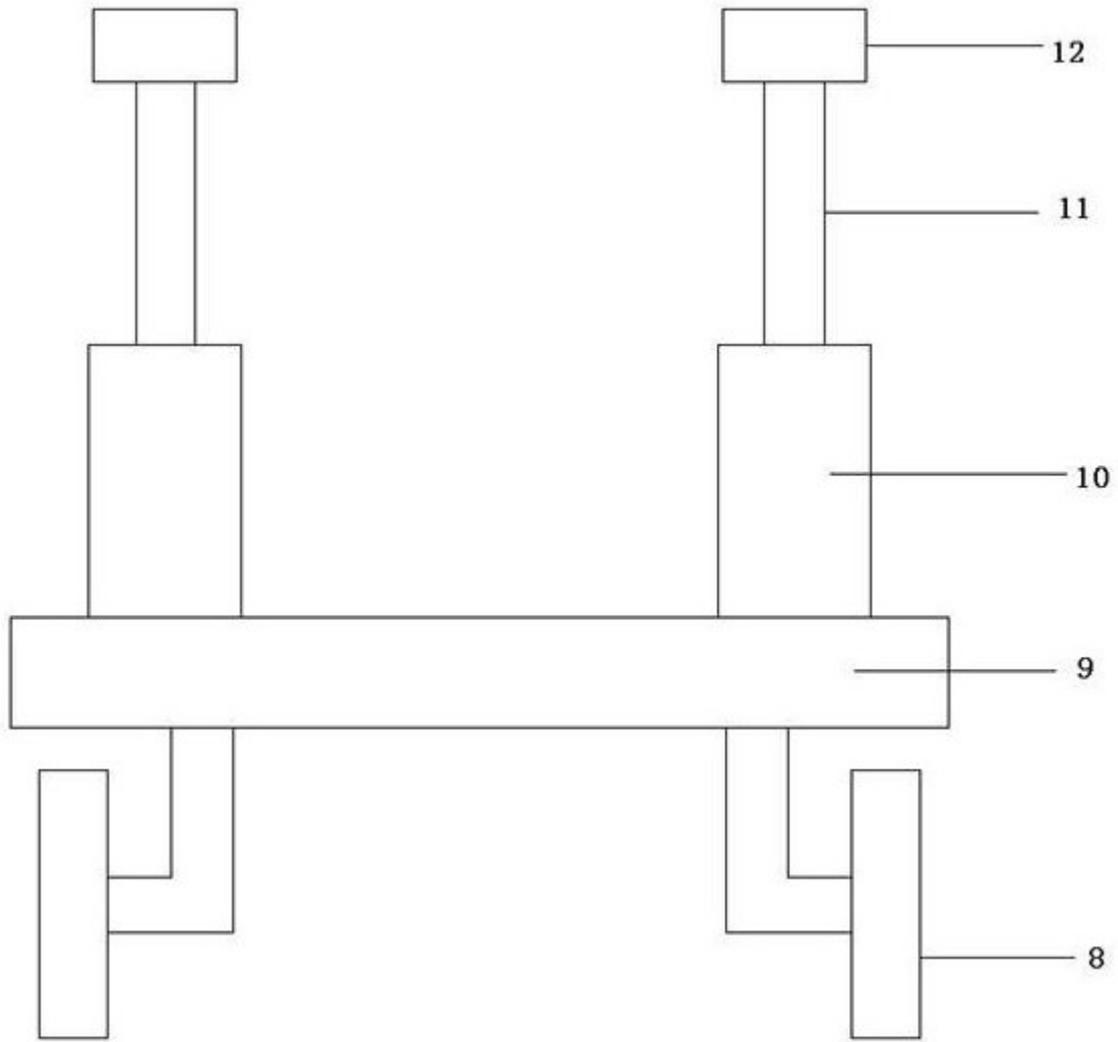


图3

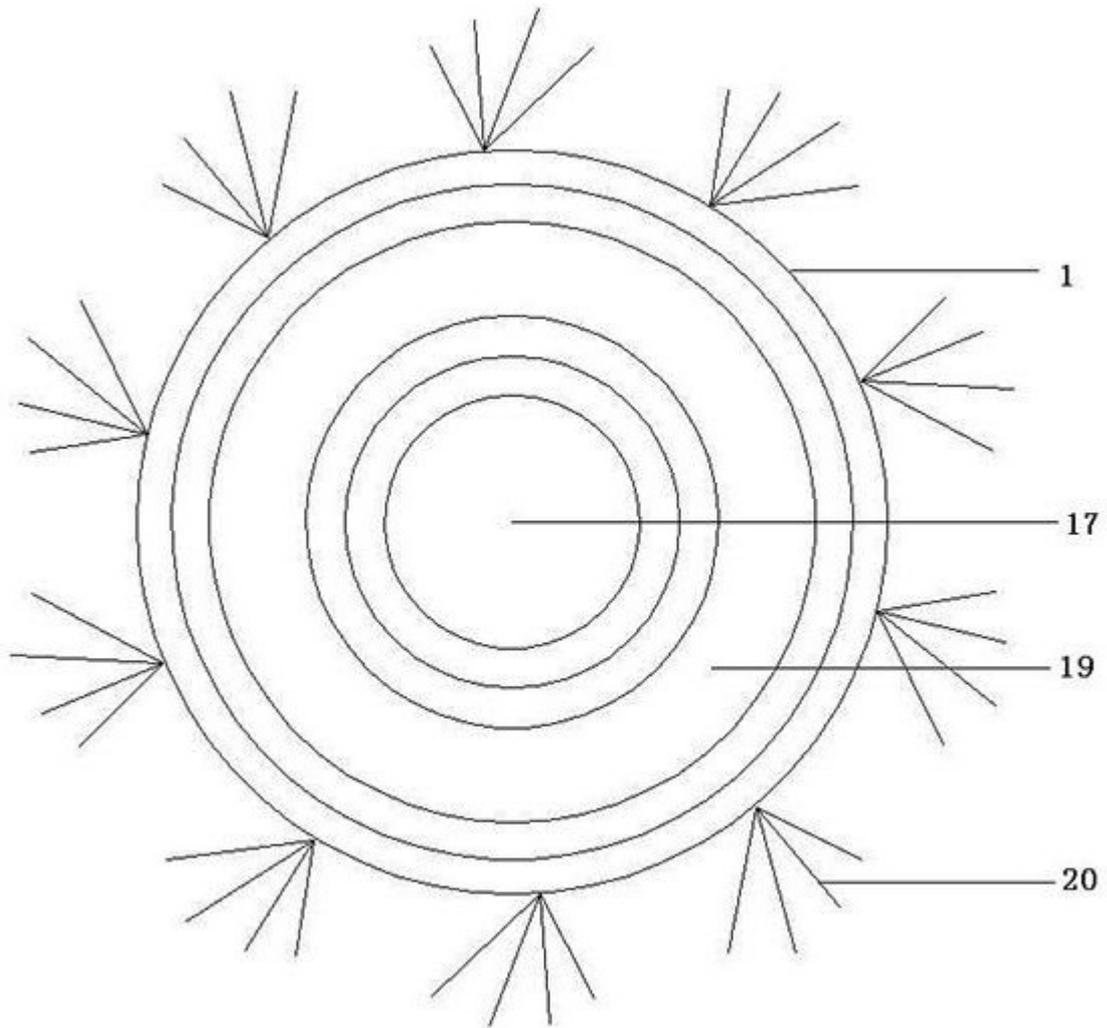


图4

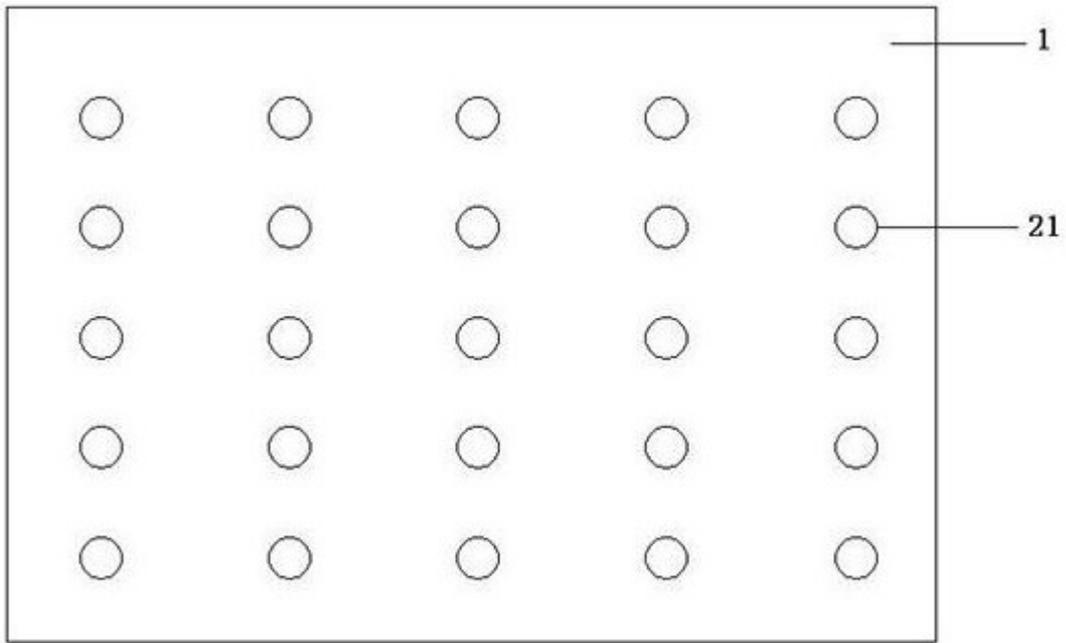


图5