



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211163426 U

(45)授权公告日 2020.08.04

(21)申请号 201922108097.9

(22)申请日 2019.11.29

(73)专利权人 湖北正鑫铝模科技有限公司

地址 443318 湖北省宜昌市宜都市高坝洲
镇中坪村(宜昌鸿毅机电设备工程有
限公司内)

(72)发明人 刘喜平

(74)专利代理机构 宜昌市慧宜专利商标代理事
务所(特殊普通合伙) 42226

代理人 夏冬玲

(51)Int.Cl.

B24B 29/02(2006.01)

B24B 41/00(2006.01)

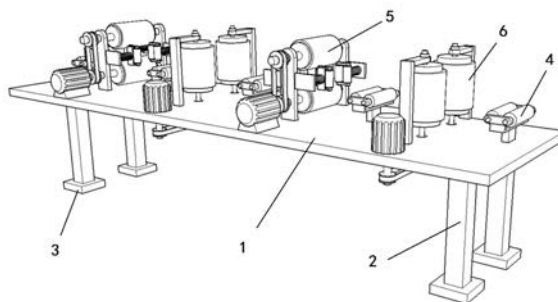
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种全方位铝合金模板抛光输送装置

(57)摘要

一种全方位铝合金模板抛光输送装置,包括带有支撑柱的抛光台,所述的抛光台上间隔设置有多个第一抛光结构和第二抛光结构,相邻第一抛光结构和第二抛光结构之间设有第一输送轮组。采用上述结构,实现了全方位同时对铝合金模板进行抛光,大大提升了抛光效率,降低了工作的工作强度;便于调节,抛光过程中同时输送铝合金模板,进一步提升了工作效率;整个装置结构合理新颖,便于操作使用,实用性极强。



1. 一种全方位铝合金模板抛光输送装置,包括带有支撑柱(2)的抛光台(1),其特征在于:所述的抛光台(1)上间隔设置有多多个第一抛光结构(5)和第二抛光结构(6),相邻第一抛光结构(5)和第二抛光结构(6)之间设有第一输送轮组(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种全方位铝合金模板抛光输送装置,其特征在于:所述的第一抛光结构(5)包括对称设置在抛光台(1)上的两个第一支架(7),两个第一支架(7)之间设有第一抛光辊(8)和第二抛光辊(8'),第一抛光辊(8)和第二抛光辊(8')上均设有第一抛光套(9),第一抛光辊(8)和第二抛光辊(8')的一端均设有第一限位轮(10),第一限位轮(10)上套有第一传动带(11),第一抛光辊(8)与第一电机(12)的输出端连接。

3. 根据权利要求2所述的一种全方位铝合金模板抛光输送装置,其特征在于:所述的第一电机(12)的底部通过电机固定座(13)与抛光台(1)连接。

4. 根据权利要求2所述的一种全方位铝合金模板抛光输送装置,其特征在于:所述的第一支架(7)上对称设有两个固定板(14),固定板(14)通过弹性结构(15)与第二输送轮组(16)连接。

5. 根据权利要求4所述的一种全方位铝合金模板抛光输送装置,其特征在于:所述的弹性结构(15)包括与固定板(14)连接的第一伸缩杆(17),第一伸缩杆(17)远离固定板(14)的一端与第二伸缩杆(18)的一端套接,第二伸缩杆(18)的另一端与第二输送轮组(16)连接,第一伸缩杆(17)和第二伸缩杆(18)的外部套有弹簧(19),弹簧(19)的两端分别与固定板(14)和第二输送轮组(16)连接。

6. 根据权利要求1所述的一种全方位铝合金模板抛光输送装置,其特征在于:所述的第二抛光结构(6)包括对称设置在抛光台(1)上的两个第二支架(20)和第二电机(26),两个第二支架(20)上分别设有第三抛光辊(21)和第四抛光辊(21'),第三抛光辊(21)和第四抛光辊(21')上均设有第二抛光套(23),第三抛光辊(21)的底部设有第二限位轮(24)和第三限位轮(25),第四抛光辊(21')的底部设有第二限位轮(24),第二电机(26)的输出端设有第三限位轮(25),第二限位轮(24)上套有第二传动带(27),第三限位轮(25)上套有第三传动带(28)。

7. 根据权利要求6所述的一种全方位铝合金模板抛光输送装置,其特征在于:所述的第三抛光辊(21)和第四抛光辊(21')与第二支架(20)的连接端均设有限位环(22)。

8. 根据权利要求1所述的一种全方位铝合金模板抛光输送装置,其特征在于:所述的支撑柱(2)的底部设有防滑垫(3)。

一种全方位铝合金模板抛光输送装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铝合金模板加工设备领域,特别是一种全方位铝合金模板抛光输送装置。

背景技术

[0002] 抛光是指利用机械、化学或电化学的作用,使工件表面粗糙度降低,以获得光亮、平整表面的加工方法。是利用抛光工具和磨料颗粒或其他抛光介质对工件表面进行的修饰加工。在铝合金的生产加工中,大多采用化学抛光法和物理抛光法两种,化学抛光法一般采用抛光剂,而物理抛光法则是采用抛光机物理抛光。

[0003] 抛光机也称为研磨机,常常用作机械式研磨、抛光及打蜡。其工作原理是:电动机带动安装在抛光机上的海绵或羊毛抛光盘高速旋转,由于抛光盘和抛光剂共同作用并与待抛表面进行摩擦,进而可达到去除漆面污染、氧化层、浅痕的目的。

[0004] 而铝合金模板加工过程中使用的抛光机较为传统,抛光过程中需要经常调节抛光面,抛光过程效率较低,工人的工作强度较大。

发明内容

[0005] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种全方位铝合金模板抛光输送装置,实现了全方位同时对铝合金模板进行抛光,大大提升了抛光效率,降低了工作的工作强度;便于调节,抛光过程中同时输送铝合金模板,进一步提升了工作效率;整个装置结构合理新颖,便于操作使用,实用性极强。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型所采用的技术方案是:一种全方位铝合金模板抛光输送装置,包括带有支撑柱的抛光台,所述的抛光台上间隔设置有多个第一抛光结构和第二抛光结构,相邻第一抛光结构和第二抛光结构之间设有第一输送轮组。

[0007] 优选的方案中,所述的第一抛光结构包括对称设置在抛光台上的两个第一支架,两个第一支架之间设有第一抛光辊和第二抛光辊,第一抛光辊和第二抛光辊上均设有第一抛光套,第一抛光辊和第二抛光辊的一端均设有第一限位轮,第一限位轮上套有第一传动带,第一抛光辊与第一电机的输出端连接。

[0008] 优选的方案中,所述的第一电机的底部通过电机固定座与抛光台连接。

[0009] 优选的方案中,所述的第一支架上对称设有两个固定板,固定板通过弹性结构与第二输送轮组连接。

[0010] 优选的方案中,所述的弹性结构包括与固定板连接的第一伸缩杆,第一伸缩杆远离固定板的一端与第二伸缩杆的一端套接,第二伸缩杆的另一端与第二输送轮组连接,第一伸缩杆和第二伸缩杆的外部套有弹簧,弹簧的两端分别与固定板和第二输送轮组连接。

[0011] 优选的方案中,所述的第二抛光结构包括对称设置在抛光台上的两个第二支架和第二电机,两个第二支架上分别设有第三抛光辊和第四抛光辊,第三抛光辊和第四抛光辊上均设有第二抛光套,第三抛光辊的底部设有第二限位轮和第三限位轮,第四抛光辊的底

部设有第二限位轮,第二电机的输出端设有第三限位轮,第二限位轮上套有第二传动带,第三限位轮上套有第三传动带。

[0012] 优选的方案中,所述的第三抛光辊和第四抛光辊与第二支架的连接端均设有限位环。

[0013] 优选的方案中,所述的支撑柱的底部设有防滑垫。

[0014] 本实用新型所提供的一种全方位铝合金模板抛光输送装置,通过采用上述结构,具有以下有益效果:

[0015] (1)实现了全方位同时对铝合金模板进行抛光,大大提升了抛光效率,降低了工作的工作强度;

[0016] (2)便于调节,抛光过程中同时输送铝合金模板,进一步提升了工作效率;

[0017] (3)整个装置结构合理新颖,便于操作使用,实用性极强。

附图说明

[0018] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明:

[0019] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0020] 图2为本实用新型的第一抛光结构示意图。

[0021] 图3为本实用新型的第二抛光结构示意图。

[0022] 图4为本实用新型的弹性结构示意图。

[0023] 图中:抛光台1,支撑柱2,防滑垫3,第一输送轮组4,第一抛光结构5,第二抛光结构6,第一支架7,第一抛光辊8,第二抛光辊8',第一抛光套9,第一限位轮10,第一传动带11,第一电机12,固定座13,固定板14,弹性结构15,第二输送轮组16,第一伸缩杆17,第二伸缩杆18,弹簧19,第二支架20,第三抛光辊21,第四抛光辊21',限位环22,第二抛光套23,第二限位轮24,第三限位轮25,第二电机26,第二传动带27,第三传动带28。

具体实施方式

[0024] 如图1-4中,一种全方位铝合金模板抛光输送装置,包括带有支撑柱2的抛光台1,所述的抛光台1上间隔设置有多组第一抛光结构5和第二抛光结构6,相邻第一抛光结构5和第二抛光结构6之间设有第一输送轮组4。

[0025] 优选的方案中,所述的第一抛光结构5包括对称设置在抛光台1上的两个第一支架7,两个第一支架7之间设有第一抛光辊8和第二抛光辊8',第一抛光辊8和第二抛光辊8'上均设有第一抛光套9,第一抛光辊8和第二抛光辊8'的一端均设有第一限位轮10,第一限位轮10上套有第一传动带11,第一抛光辊8与第一电机12的输出端连接。同时对铝合金板材的顶面的底面两个面进行抛光处理,并且方便调节抛光精度,抛光的同时借助抛光的动力进行输送,实用性强。

[0026] 优选的方案中,所述的第一电机12的底部通过电机固定座13与抛光台1连接。提升了第一电机12工作的稳定性。

[0027] 优选的方案中,所述的第一支架7上对称设有两个固定板14,固定板14通过弹性结构15与第二输送轮组16连接。便于限位,并且适用于各种型号的铝合金模板的抛光。

[0028] 优选的方案中,所述的弹性结构15包括与固定板14连接的第一伸缩杆17,第一伸

缩杆17远离固定板14的一端与第二伸缩杆18的一端套接,第二伸缩杆18的另一端与第二输送轮组16连接,第一伸缩杆17和第二伸缩杆18的外部套有弹簧19,弹簧19的两端分别与固定板14和第二输送轮组16连接。提升了限位夹持的稳定性,不会因为抛光和输送工序而产生摆动,提升了抛光和输送工序的效率,实用性强。

[0029] 优选的方案中,所述的第二抛光结构6包括对称设置在抛光台1上的两个第二支架20和第二电机26,两个第二支架20上分别设有第三抛光辊21和第四抛光辊21',第三抛光辊21和第四抛光辊21'上均设有第二抛光套23,第三抛光辊21的底部设有第二限位轮24和第三限位轮25,第四抛光辊21'的底部设有第二限位轮24,第二电机26的输出端设有第三限位轮25,第二限位轮24上套有第二传动带27,第三限位轮25上套有第三传动带28。同时对铝合金板材的左右侧面进行抛光处理,并且方便调节抛光精度,抛光的同时借助抛光的动力进行输送,实用性强

[0030] 优选的方案中,所述的第三抛光辊21和第四抛光辊21'与第二支架20的连接端均设有限位环22。提升了左右两个侧面抛光工序的稳定性,实用性强。

[0031] 优选的方案中,所述的支撑柱2的底部设有防滑垫3。提升了整个装置工作的稳定性,实用性强。

[0032] 本实用新型的使用方法为:需要抛光的铝合金模板首先架设在第一输送轮组4上,然后向前推送,同时打开第一电机12和第二电机26,铝合金模板依次通过间隔设置的多个第一抛光结构5和第二抛光结构6,并通过第一抛光结构5和第二抛光结构6抛光时产生的力道持续输送,完成抛光和输送操作。

[0033] 本实用新型的有益效果:实现了全方位同时对铝合金模板进行抛光,大大提升了抛光效率,降低了工作的工作强度;便于调节,抛光过程中同时输送铝合金模板,进一步提升了工作效率;整个装置结构合理新颖,便于操作使用,实用性极强。

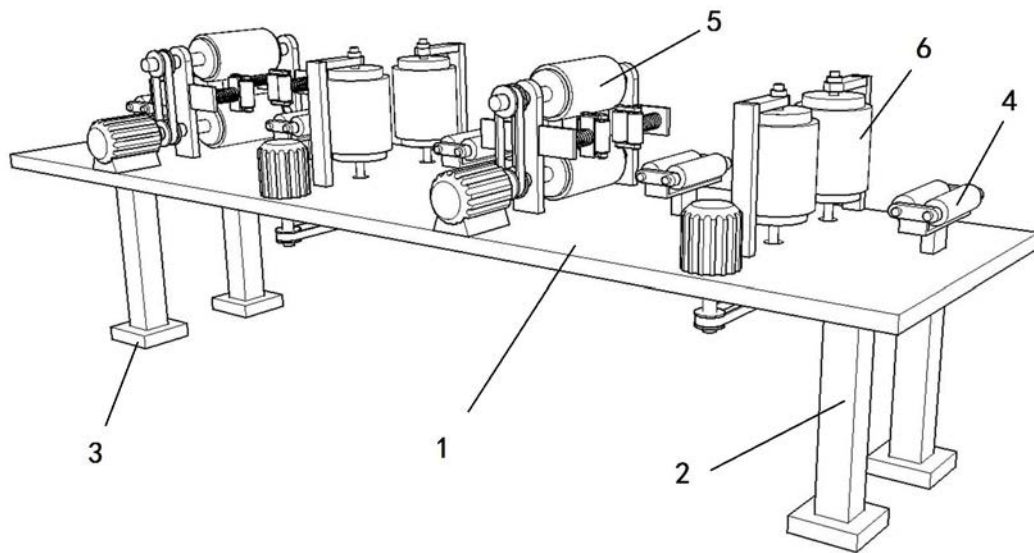


图1

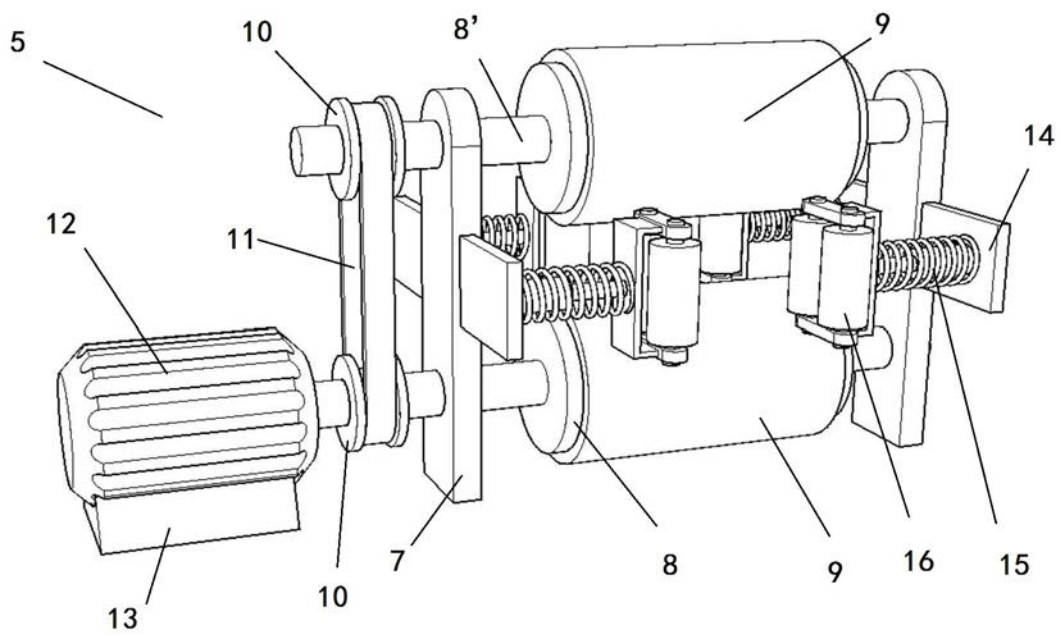


图2

