



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206123396 U

(45)授权公告日 2017. 04. 26

(21)申请号 201621196286.6

(22)申请日 2016.10.28

(73)专利权人 熊平良

地址 528400 广东省中山市东升镇兆兴路
鼎铸五金制品厂

(72)发明人 熊平良

(74)专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限公司 44102

代理人 林新中

(51)Int.Cl.

B24B 27/00(2006.01)

B24B 41/00(2006.01)

B24B 29/02(2006.01)

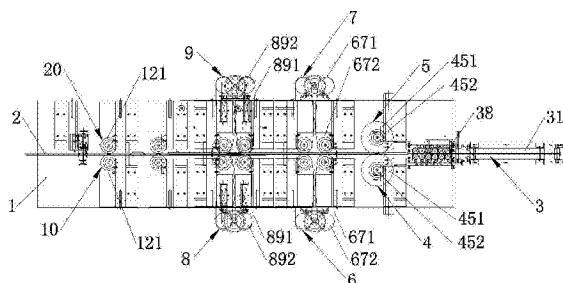
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

合页拉丝机

(57)摘要

一种合页拉丝机,包括有机台,装在机台上的条形的抛光导轨,送料机构,圆管位左、右抛光机构,以及合页面左、右粗抛光机构,在工作时由送料机构源源不断地将合页一个接一个地送往抛光导轨中,然后再由圆管位左、右抛光机构和合页面左、右粗抛光机构对合页两侧进行全方位的抛光处理,这样就可以实现机械化自动抛光,因此它的结构更合理、抛光效率高且质量稳定。



1. 一种合页拉丝机,其特征在于,包括有机台,装在机台上的条形的抛光导轨,送料机构,圆管位左、右抛光机构,以及合页面左、右粗抛光机构,其中:

所述送料机构包括送料导轨、位于该送料导轨下方的输送带、多对依次排列在该送料导轨和抛光导轨之间的送料轴,所述输送带和送料轴由送料马达驱动;每对送料轴夹在合页左右两侧;

所述圆管位左、右抛光机构分别位于该抛光导轨的两侧,它们分别包括装有千叶轮的圆位抛光轴,所述圆位抛光轴由圆位抛光马达驱动;

所述合页面左、右粗抛光机构分别位于该抛光导轨的两侧,每一侧的合页面左、右粗抛光机构分别由上合页粗抛光机构和下合页粗抛光机构组成,所述上、下合页粗抛光机构分别包括粗砂带和一对粗砂带驱动轮,所述粗砂带套在该粗砂带驱动轮外,所述粗砂带驱动轮由粗砂带驱动马达驱动;

所述合页面左、右粗抛光机构和圆管位左、右抛光机构的打磨滚动方向与合页在导轨中前进方向相反。

2. 根据权利要求1所述的合页拉丝机,其特征在于,在所述机台上设有合页面左、右细抛光机构,它们分别位于该抛光导轨的两侧,每一侧的合页面左、右细抛光机构分别由上合页细抛光机构和下合页细抛光机构组成,所述上、下合页细抛光机构分别包括细砂带和一对细砂带驱动轮,所述细砂带套在那对细砂带驱动轮外,所述细砂带驱动轮由细砂带驱动马达驱动。

3. 根据权利要求2所述的合页拉丝机,其特征在于,在所述机台上设有用来同时打磨合页面和管圆面的左、右尼龙轮拉丝机构,它们分别包括装有尼龙轮的尼龙轮轴、驱动尼龙轮轴旋转的尼龙轮驱动马达。

4. 根据权利要求3所述的合页拉丝机,其特征在于,在所述抛光导轨尾部设有合页自动合拢结构和对合拢后的合页圆管顶部进行打磨的管筒顶部打磨机构。

合页拉丝机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种抛光设备,尤其是指用来抛光合页的设备。

背景技术

[0002] 当前,合页的拉丝,都是靠人手动分4至5个工序来抛光的,首先是粗砂抛光,粗抛好后放一边直到粗抛完一批合页;接着更换砂轮,进行细砂抛光,细抛好后再放一边;然后,再换尼龙轮拉丝;最后再对合页的圆管位进行抛光处理,这不仅生产效率低,而且受人为因素影响大,导致抛光质量不一样;另外,随着人力成本的日益高涨,人工抛光合页的方式越来越不合时宜,人工抛光产生的噪音、粉尘也不利于人的健康。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足,提供了一种结构更合理、抛光效率高且质量稳定的合页拉丝机。

[0004] 为了解决上述存在的技术问题,本实用新型采用下述技术方案:

[0005] 一种合页拉丝机,包括有机台,装在机台上的条形的抛光导轨,送料机构,圆管位左、右抛光机构,以及合页面左、右粗抛光机构,其中:

[0006] 所述送料机构包括送料导轨、位于该送料导轨下方的输送带、多对依次排列在该送料导轨和抛光导轨之间的送料轴,所述输送带和送料轴由送料马达驱动;每对送料轴夹在合页左右两侧;

[0007] 所述圆管位左、右抛光机构分别位于该抛光导轨的两侧,它们分别包括装有千叶轮的圆位抛光轴,所述圆位抛光轴由圆位抛光马达驱动;

[0008] 所述合页面左、右粗抛光机构分别位于该抛光导轨的两侧,每一侧的合页面左、右粗抛光机构分别由上合页粗抛光机构和下合页粗抛光机构组成,所述上、下合页粗抛光机构分别包括粗砂带和一对粗砂带驱动轮,所述粗砂带套在该粗砂带驱动轮外,所述粗砂带驱动轮由粗砂带驱动马达驱动;

[0009] 所述合页面左、右粗抛光机构和圆管位左、右抛光机构的打磨滚动方向与合页在导轨中前进方向相反。

[0010] 在对上述合页拉丝机的改进方案中,在所述机台上设有合页面左、右细抛光机构,它们分别位于该抛光导轨的两侧,每一侧的合页面左、右细抛光机构分别由上合页细抛光机构和下合页细抛光机构组成,所述上、下合页细抛光机构分别包括细砂带和一对细砂带驱动轮,所述细砂带套在那对细砂带驱动轮外,所述细砂带驱动轮由细砂带驱动马达驱动。

[0011] 在对上述合页拉丝机的改进方案中,在所述机台上设有用来同时打磨合页面和管圆面的左、右尼龙轮拉丝机构,它们分别包括装有尼龙轮的尼龙轮轴、驱动尼龙轮轴旋转的尼龙轮驱动马达。

[0012] 在对上述合页拉丝机的改进方案中,在所述抛光导轨尾部设有合页自动合拢结构和对合拢后的合页圆管顶部进行打磨的管筒顶部打磨机构。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果:由于它是由送料机构源源不断地将合页一个接一个地送往抛光导轨中,然后再由圆管位左、右抛光机构和合页面左、右粗抛光机构对合页两侧进行全方位的抛光处理,这样就可以实现机械化自动抛光,因此它的结构更合理、抛光效率高且质量稳定。

[0014] 下面结合附图与具体实施方式对本实用新型作进一步的详细描述:

[0015] **【附图说明】**

[0016] 图1 是本实用新型实施例的结构示意图一;

[0017] 图2 是本实用新型实施例的结构示意图二。

[0018] **【具体实施方式】**

[0019] 本实用新型为一种合页拉丝机,如图1、2所示,包括有机台1,装在机台1上的条形的抛光导轨2,送料机构3,圆管位左、右抛光机构4、5,以及合页面左、右粗抛光机构6、7,其中:

[0020] 所述送料机构3包括送料导轨31、位于该送料导轨31下方的输送带32、多对依次排列在该送料导轨31和抛光导轨2之间的送料轴33,所述输送带32和送料轴33由送料马达34驱动;每对送料轴33夹在合页左右两侧,在本实施例中,送料马达34一方面通过皮带35、皮带轮36带动输送带32工作,另一方面则通过变速箱37变速后,再由相啮合的齿轮组驱动所有的送料轴工作,为此需要在送料轴上装上各自的齿轮38来传动;

[0021] 所述圆管位左、右抛光机构4、5分别位于该抛光导轨2的两侧,它们分别包括装有千叶轮451的圆位抛光轴452,所述圆位抛光轴452由圆位抛光马达453驱动;圆管位左、右抛光机构4、5可以有各自的圆位抛光马达453,也可以共用一个马达,再通过皮带、皮带轮等方式的传动来驱动;

[0022] 所述合页面左、右粗抛光机构6、7分别位于该抛光导轨2的两侧,每一侧的合页面左、右粗抛光机构6、7分别由上合页粗抛光机构和下合页粗抛光机构组成,所述上、下合页粗抛光机构分别包括粗砂带671和一对粗砂带驱动轮672,所述粗砂带671套在该粗砂带驱动轮672外,所述粗砂带驱动轮672由粗砂带驱动马达673驱动;同样,合页面左、右粗抛光机构6、7可以有各自的粗砂带驱动马达673,也可以共用一个马达,再通过皮带、皮带轮的传动来驱动。在本实施例中,合页面左、右粗抛光机构6、7均各有两套。

[0023] 所述合页面左、右粗抛光机构6、7和圆管位左、右抛光机构4、5的打磨滚动方向与合页在抛光导轨中前进方向相反。送料轴的目的,是在抛光时,有足够的驱动力使合页继续前行,来使合页一边前行,一边被抛光。

[0024] 本实用新型在使用时,将待抛光的合页打开后一个接一个竖放到送料导轨31前端,这样在输送带32的带动下进入到成对设置的送料轴33之间的间隙中,于是同步滚动的送料轴33夹住合页两侧继续往抛光导轨2方向输送,使合页源源不断地进入到抛光导轨2中;接着,圆管位左、右抛光机构4、5就可以对合页的圆管位两侧进行抛光处理了;圆管位抛光处理后的合页继续前行后,又由合页面左、右粗抛光机构6、7进行合页页面的粗抛光了。从上可以看出,本实用新型是由送料机构源源不断地将合页一个接一个地送往抛光导轨中,然后再由圆管位左、右抛光机构4、5和合页面左、右粗抛光机构6、7对合页两侧进行全方位的抛光处理,这样就可以实现机械化自动抛光,因此它的结构更合理、抛光效率高且质量稳定。

[0025] 对于某些合页还需要进行细抛光处理,为此,在所述机台1上设有合页面左、右细抛光机构8、9,以对粗抛光出来的合页再进行细抛光,它们分别位于该抛光导轨2的两侧,每一侧的合页面左、右细抛光机构8、9分别由上合页面细抛光机构和下合页面细抛光机构组成,所述上、下合页面细抛光机构分别包括细砂带891和一对细砂带驱动轮892,所述细砂带891套在那对细砂带驱动轮892外,所述细砂带驱动轮892由细砂带驱动马达893驱动。合页面左、右细抛光机构8、9和合页面左、右粗抛光机构6、7结构一致,所不同的是采用的是细抛光用的细砂带。

[0026] 为进一步对合页进行抛光,在所述机台1上设有用来同时打磨合页面和管圆面的左、右尼龙轮拉丝机构10、20,它们分别包括装有尼龙轮121的尼龙轮轴122、驱动尼龙轮轴122旋转的尼龙轮驱动马达123。在本实施例中,如图1所示,左、右尼龙轮拉丝机构10、20各有两套,来对合页进行拉丝打磨两次。优选地,左、右尼龙轮拉丝机构10、20由变频的伺服马达来自动调节与合页接触的力道等,来自动补偿因尼龙轮的磨损而带来的打磨质量的降低,于是随着尼龙轮121的慢慢磨损,伺服马达缓慢推动左、右尼龙轮拉丝机构10、20往里推进。

[0027] 优选地,在所述抛光导轨2尾部设有合页自动合拢结构30和对合拢后的合页圆管顶部进行打磨的管筒顶部打磨机构40,这样就可以实现对整个合页的全方位打磨、抛光,达到全自动化的抛光处理。

[0028] 综上所述仅为本实用新型较佳的实施例,并非用来限定本实用新型的实施范围。即凡依本实用新型申请专利范围的内容所作的等效变化及修饰,皆应属于本实用新型的技术范畴。

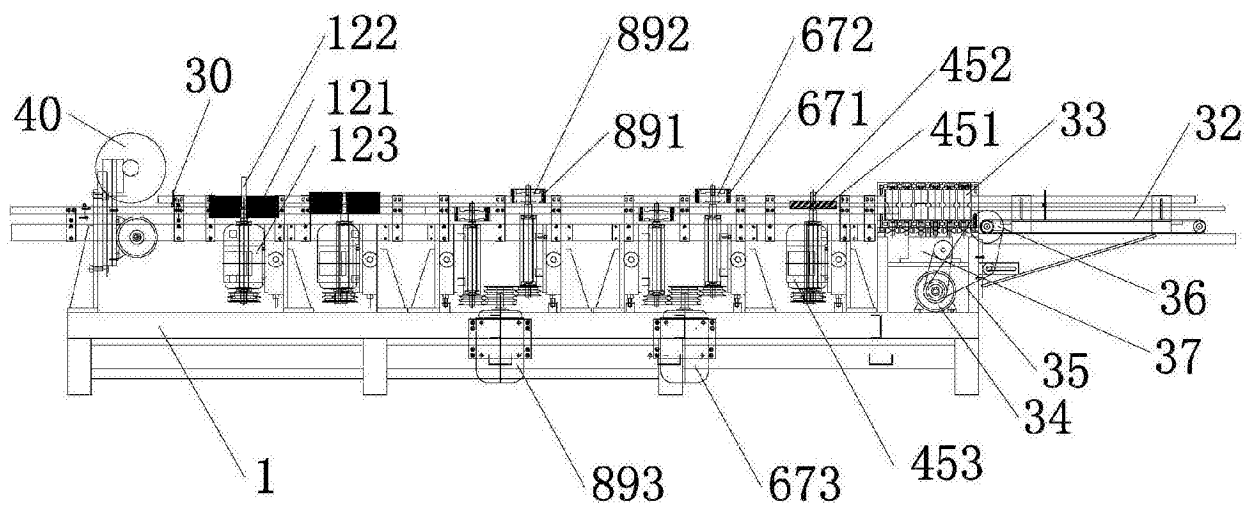


图1

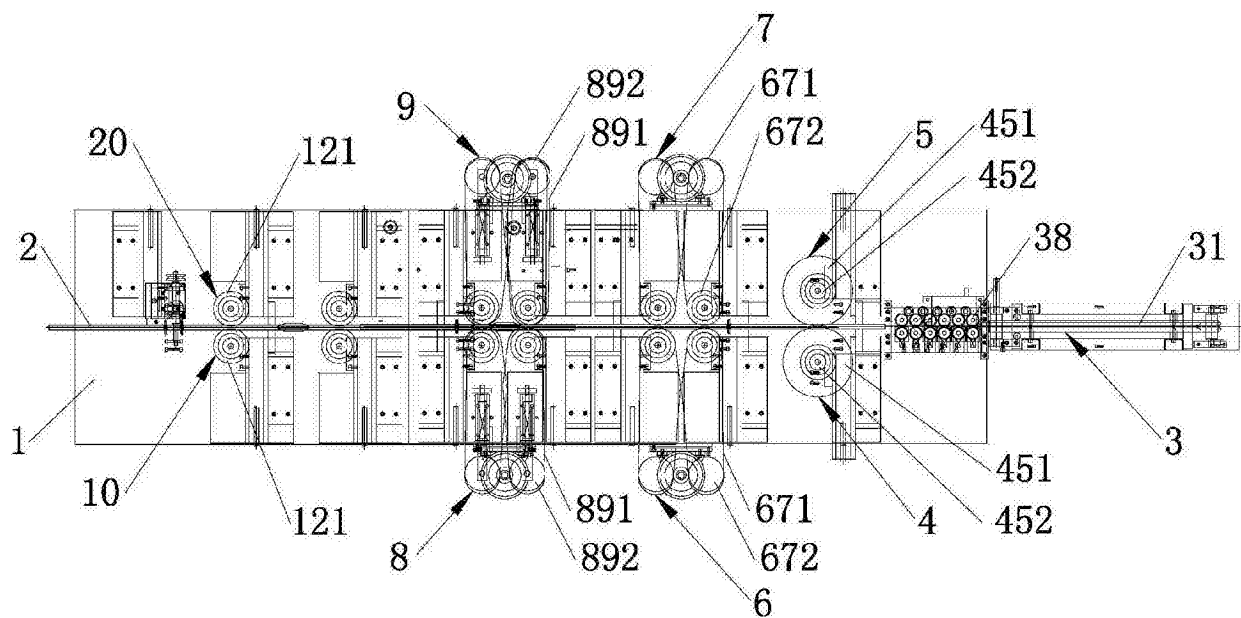


图2