



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209920082 U

(45)授权公告日 2020.01.10

(21)申请号 201921824237.6

B24B 27/00(2006.01)

(22)申请日 2019.10.28

B24B 47/22(2006.01)

(73)专利权人 宁津县昊川机械有限公司

地址 253000 山东省德州市宁津县宁城街
道办事处八里堂村

(72)发明人 吴先瑞 吴永军

(74)专利代理机构 北京劲创知识产权代理事务
所(普通合伙) 11589

代理人 王志敏

(51)Int.Cl.

B27C 9/04(2006.01)

B27D 5/00(2006.01)

B27N 7/00(2006.01)

B27D 1/10(2006.01)

B24B 29/02(2006.01)

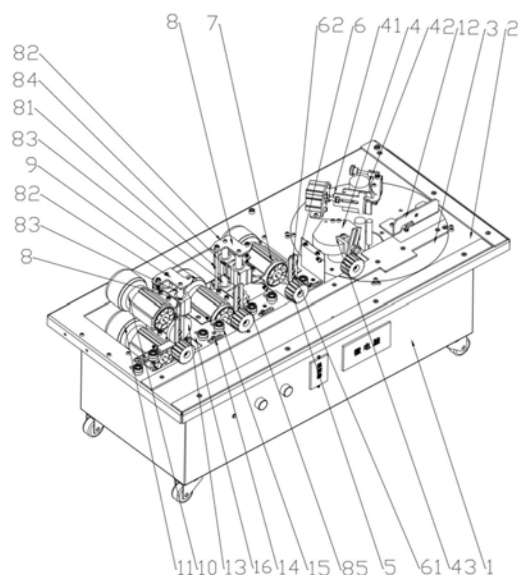
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种封边精修抛光一体机

(57)摘要

一种封边精修抛光一体机,涉及木工机械技术领域,它包括机架、输送装置、封边装置、修边装置、抛光装置、控制箱,沿机架的长度方向依次设置封边装置、修边装置、抛光装置,所述的输送装置沿机架的长度方向设置,包括压轮组、滚轮组,沿机架的长度方向的机架上还设有多组压力触发开关,封边装置包括涂胶装置、挤带装置、切带装置、靠板、转台,转台嵌入在机架上的工作台内,转台可相对工作台转动,封边装置、上修边电机、下修边电机、上抛光电机、下抛光电机、压力触发开关分别通过导线与控制箱连接。本实用新型结构简单,可以进行直边、弧形边、异形边的封边作业,并且针对不同厚度的板材进行封边、修边、抛光作业,操作方便,加工精度高。



1. 一种封边精修抛光一体机, 其特征在于: 包括机架、输送装置、封边装置、修边装置、抛光装置和控制箱, 沿机架的长度方向依次设置所述封边装置、修边装置、抛光装置;

所述的输送装置沿机架的长度方向设置, 包括压轮组、滚轮组, 所述的压轮组包括多个压轮, 压轮通过压轮支架固定在机架上, 所述的滚轮组设置在滚轮架上, 滚轮架设置在机架上;

所述的封边装置包括涂胶装置、挤带装置、切带装置、靠板、转台, 所述的涂胶装置、挤带装置、切带装置、靠板设置在转台上, 转台嵌入在机架上的工作台内, 转台可相对工作台转动, 所述的靠板位于封边装置的涂胶装置的前方, 靠板上设有压力触发开关;

所述的修边装置包括上修边电机、下修边电机、高度调节装置, 所述的上修边电机、下修边电机交错式设置, 上修边电机、下修边电机分别通过高度调节装置安装在机架上;

所述的抛光装置包括上抛光电机、下抛光电机、高度调节装置, 所述的上抛光电机位于下抛光电机的正上方, 上抛光电机、下抛光电机的输出轴上分别设置抛光轮, 上抛光电机、下抛光电机分别通过高度调节装置安装在机架上。

2. 根据权利要求1所述的一种封边精修抛光一体机, 其特征在于: 所述压轮支架和滚轮架上分别设有长条孔和紧固螺栓。

3. 根据权利要求1所述的一种封边精修抛光一体机, 其特征在于: 所述机架上沿其长度方向还设有多个压力触发开关。

4. 根据权利要求1所述的一种封边精修抛光一体机, 其特征在于: 所述的高度调节装置包括调整螺杆、上固定座、下固定座、滑动套杆和顶板, 上固定座上固定有所述上修边电机或上抛光电机, 下固定座上固定有所述下修边电机或下抛光电机, 上固定座、下固定座分别可滑动的套装在滑动套杆上, 调整螺杆有两个, 两个调整螺杆的上端部均设置在顶板上, 两个调整螺杆的下端部分别与上固定座和下固定座连接。

5. 根据权利要求1所述的一种封边精修抛光一体机, 其特征在于: 所述的控制箱分别通过导线与封边装置、上修边电机、下修边电机、上抛光电机、下抛光电机、压力触发开关连接。

一种封边精修抛光一体机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及木工机械技术领域,尤其涉及一种封边精修抛光一体机。

背景技术

[0002] 封边机是一种常见的木工机械,通过涂胶将封边带固定在板材的边缘,然后对封边进行修边。现有的封边设备大多结构复杂,对于加工不同厚度的板材时调整起来比较繁琐。并且现有的设备有封边和修边一体的设计,但是由于结构限制,封边就只能用于直线结构的板材的封边,对于不是直线边的弧形或者异形边的板材就不能进行封边作业,因此不少厂家需要单独购进封边机进行弧形或者异形边的板材的封边作业,这样不仅需要占用空间,还需要额外的投入资金。

发明内容

[0003] 为了解决现有技术中的不足,本实用新型的目的在于提供一种封边精修抛光一体机,该装置结构简单,可以进行直边、弧形边、异形边的封边作业,并且针对不同厚度的板材进行封边、修边、抛光作业,操作方便,加工精度高。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0005] 一种封边精修抛光一体机,其特征在于:包括机架、输送装置、封边装置、修边装置、抛光装置和控制箱,沿机架的长度方向依次设置所述封边装置、修边装置、抛光装置;

[0006] 所述的输送装置沿机架的长度方向设置,包括压轮组、滚轮组,所述的压轮组包括多个压轮,压轮通过压轮支架固定在机架上,所述的滚轮组设置在滚轮架上,滚轮架设置在机架上;

[0007] 所述的封边装置包括涂胶装置、挤带装置、切带装置、靠板、转台,所述的涂胶装置、挤带装置、切带装置、靠板设置在转台上,转台嵌入在机架上的工作台内,转台可相对工作台转动,所述的靠板位于封边装置的涂胶装置的前方,靠板上设有压力触发开关;

[0008] 所述的修边装置包括上修边电机、下修边电机、高度调节装置,所述的上修边电机、下修边电机交错式设置,上修边电机、下修边电机分别通过高度调节装置安装在机架上;

[0009] 所述的抛光装置包括上抛光电机、下抛光电机、高度调节装置,所述的上抛光电机位于下抛光电机的正上方,上抛光电机、下抛光电机的输出轴上分别设置抛光轮,上抛光电机、下抛光电机分别通过高度调节装置安装在机架上。

[0010] 所述压轮支架和滚轮架上分别设有长条孔和紧固螺栓。

[0011] 所述机架上沿其长度方向还设有多组压力触发开关。

[0012] 所述的高度调节装置包括调整螺杆、上固定座、下固定座、滑动套杆和顶板,上固定座上固定有所述上修边电机或上抛光电机,下固定座上固定有所述下修边电机或下抛光电机,上固定座、下固定座分别可滑动的套装在滑动套杆上,调整螺杆有两个,两个调整螺杆的上端部均设置在顶板上,两个调整螺杆的下端部分别与上固定座和下固定座连接。

[0013] 所述的控制箱分别通过导线与封边装置、上修边电机、下修边电机、上抛光电机、下抛光电机、压力触发开关连接。

[0014] 本实用新型的有益效果是：该装置结构简单，可以进行直边、弧形边、异形边的封边作业，并且针对不同厚度的板材进行封边、修边、抛光作业，操作方便，加工精度高。

附图说明

[0015] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0016] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0017] 图2是本实用新型的结构示意图；

[0018] 图3是本实用新型的电连接示意图；

[0019] 图中：1机架，2工作台，3转台，4封边装置，41切带装置，42挤带装置，43涂胶装置，5压轮，6压轮支架，61紧固螺栓，62长条孔，7上修边电机，8高度调整装置，81调整螺杆，82顶板，83滑动套杆，84上固定座，85下固定座，9下修边电机，10上抛光电机，11下抛光电机，12靠板，13抛光轮，14压力触发开关，15滚轮，16滚轮架、17控制箱。

具体实施方式

[0020] 以下由特定的具体实施例说明本实用新型的实施方式，熟悉此技术的人士可由本说明书所揭露的内容轻易地了解本实用新型的其他优点及功效。

[0021] 如图1至图3所示，一种封边精修抛光一体机，包括机架1、输送装置、封边装置4、修边装置、抛光装置、控制箱17，沿机架1的长度方向依次设置封边装置4、修边装置、抛光装置。

[0022] 所述的输送装置沿机架1的长度方向设置，包括压轮5组、滚轮15组，压轮5组和滚轮15组共同用于板材的输送；

[0023] 所述的压轮5组包括多个压轮5，压轮5通过压轮支架6固定在机架1上，压轮支架6上设有长条孔62和紧固螺栓61，紧固螺栓61用于固定压轮5，并可以在长条孔62进行活动，用于压轮5的高度调整，以应对不同厚度板材的加工需要，同时也可以根据工况来调整压轮5组对板材的压力大小，保证运行的平稳；

[0024] 所述的滚轮15组设置在滚轮架16上，滚轮架16上设有长条孔和紧固螺栓，滚轮架16设置在机架1上，使得滚轮架16的前后位置也可以通过长条孔和紧固螺栓配合进行调整；

[0025] 同时，沿机架1的长度方向的机架1上还设有压力触发开关14，压力触发开关14嵌入安装在机架1内部，且压力触发开关14的触发端漏出机架1表面，用于与板材接触获得信号。

[0026] 所述的封边装置4包括涂胶装置43、挤带装置42、切带装置41、靠板12、转台3，所述的涂胶装置43、挤带装置42、切带装置41、靠板12设置在转台3上，转台3嵌入在机架1上的工作台2内，转台3可相对工作台2转动，转动过程可以采用手动或电动方式，当采用电动时，与之对应的驱动电机应与控制箱连接，便于进行集中控制；所述的靠板12位于封边装置4的涂胶装置43的前方，靠板12上设有压力触发开关14；加工时板材首先抵靠在靠板12上，此时压力触发开关14被触发，控制器控制封边装置4工作，当板材离开靠板12时，此时压力触发开关14不再被触发，切带装置41开启进行切带作业，保证了封边装置4工作的可靠性，在有板

材加工时进行工作,当板材离开时停止工作;

[0027] 上述封边装置4在使用时,当需要进行弧形或者异形边的板材的封边作业时,可以直接转动转台3至合适的角度进行封边作业即可,当需要对直边进行封边、修边、抛光作业时,再将转台3转回直边作业位置即可。这样弧形或者异形边和直边的加工都可以进行,且互不干扰,一机多用,操作方便,节省成本和空间。

[0028] 所述的修边装置包括上修边电机7、下修边电机9、高度调节装置,所述的上修边电机7、下修边电机9交错式设置,所述的高度调节装置包括调整螺杆81、上固定座84、下固定座85、滑动套杆83和顶板82,上修边电机7和下修边电机9分别固定在上固定座84和下固定座85上,上固定座84、下固定座85分别可滑动的套装在滑动套杆83上,调整螺杆81有两个,两个调整螺杆81的上端部均设置在顶板82上,两个调整螺杆81的下端部分别与上固定座84和下固定座85;上述结构中,可以直接通过调节调整螺杆81来控制上修边电机7、下修边电机9的高度位置,以应对不同厚度板材的加工需要,操作十分方便。

[0029] 所述的抛光装置包括上抛光电机10、下抛光电机11、高度调节装置,所述的上抛光电机10位于下抛光电机11的正上方,上抛光电机10、下抛光电机11的输出轴上分别设置抛光轮13,所述的高度调节装置包括调整螺杆81、上固定座84、下固定座85、滑动套杆83和顶板82,上抛光电机10、下抛光电机11分别固定在上固定座84和下固定座85上,上固定座84、下固定座85分别可滑动的套装在滑动套杆83上,调整螺杆81有两个,两个调整螺杆81的上端部均设置在顶板82上,两个调整螺杆81的下端部分别与上固定座84和下固定座85连接;上述结构中,可以直接通过调节调整螺杆81来控制上抛光电机10、下抛光电机11的高度位置,以应对不同厚度板材的加工需要,同时也可以根据工况来调整上抛光电机10、下抛光电机11的抛光轮13对板材的抛光压力,操作十分方便。

[0030] 所述的封边装置4、上修边电机7、下修边电机9、上抛光电机10、下抛光电机11、压力触发开关14分别通过导线与控制箱17连接,控制箱17设置在机架1内部;使用时,沿机架1的长度方向的机架1上还设有多组压力触发开关14可以获得信号,板材依次经过上修边电机7、下修边电机9、上抛光电机10、下抛光电机11时,相应的压力触发开关14被触发,控制器可以控制相应的电机进行工作,当板材离开相应的加工段时,控制箱17可以控制相应的电机停止工作,保证了工作的安全可靠,同时也节省了能源。

[0031] 以上所述仅为本实用新型的优先实施方式,只要以基本相同手段实现本实用新型的目的技术方案,都属于本实用新型的保护范围之内。

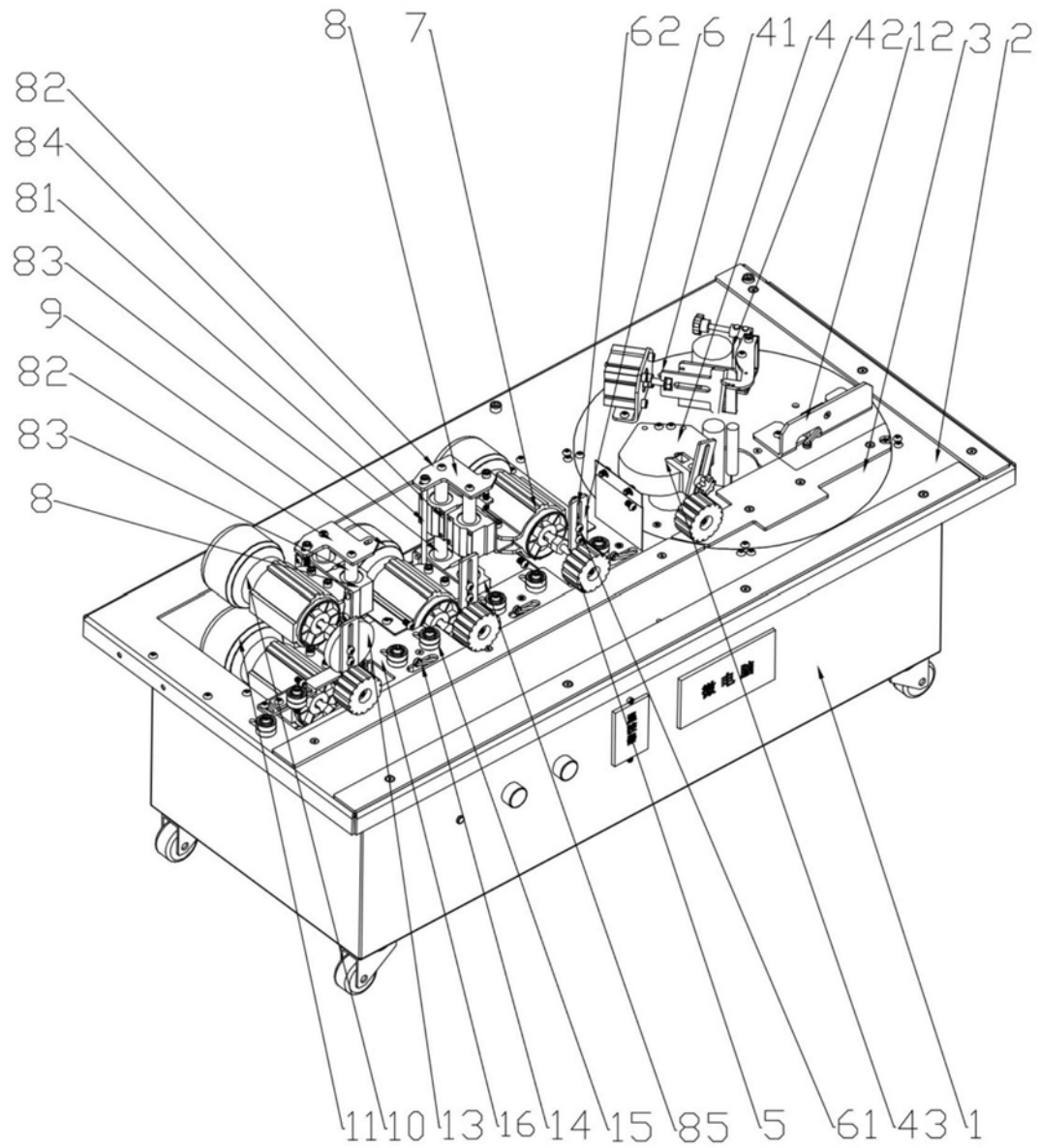


图1

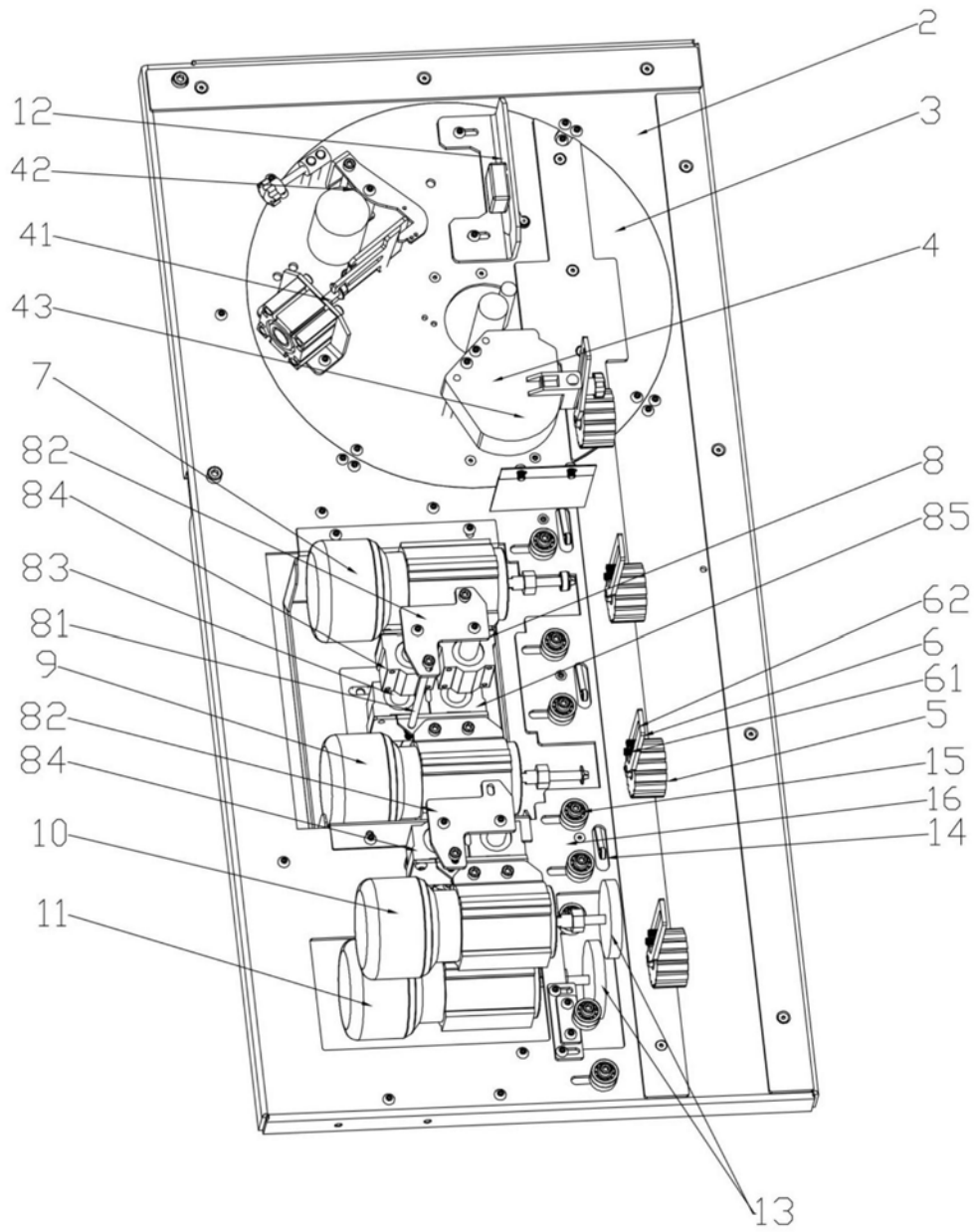


图2

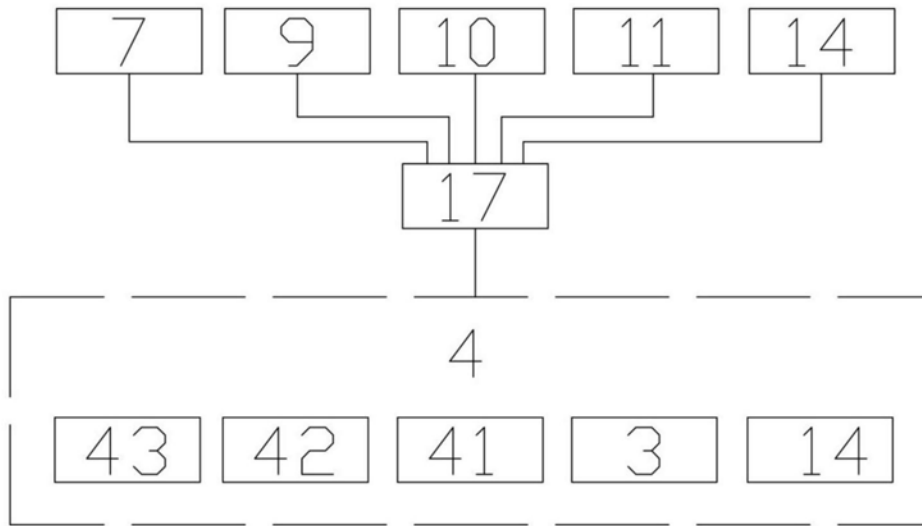


图3