



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103639870 A

(43) 申请公布日 2014. 03. 19

(21) 申请号 201310657892. 8

(22) 申请日 2013. 12. 09

(71) 申请人 来安县新元机电设备设计有限公司
地址 239000 安徽省滁州市来安县永阳东路
青龙街东侧

(72) 发明人 杨启胜

(51) Int. Cl.

B24B 21/14 (2006. 01)

B24B 21/18 (2006. 01)

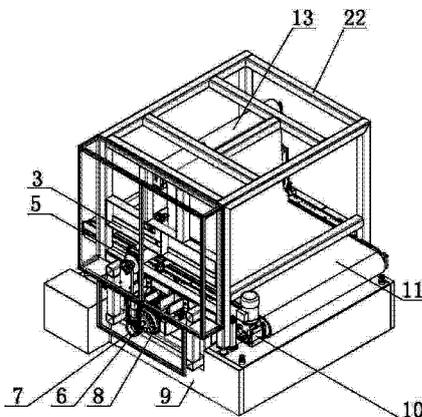
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 发明名称

一种薄板打磨机械

(57) 摘要

本发明公开了一种薄板打磨机械,包括底座、固定侧架和打磨平台,所述打磨平台设置在底座的上面,固定侧架设置在打磨平台上方一侧,其特征是,所述底座上方设置有外框架,横架通过固定侧架固定在打磨平台上方,横架和打磨平台之间设置有下滚轴,横架上设置有气缸,气缸上设置有上滚轴,上滚轴和下滚轴外面连接有打磨带;所述打磨平台两端设置有滚轴一和滚轴二,滚轴一和滚轴二外面设置有传送皮带,滚轴一端设置有电机;所述底座内部设置有电机一,电机一轴端连接有主动轮,下滚轴外侧设置有从动轮。本发明具有节省人力,打磨均匀和生产效率高等优点,具有广阔的市场前景。



1. 一种薄板打磨机械,包括底座(9)、固定侧架(3)和打磨平台(4),所述打磨平台(4)设置在底座(9)的上面,固定侧架(3)设置在打磨平台(4)上方一侧,其特征是,所述底座(9)上方设置有外框架(22),横架(16)通过固定侧架(3)固定在打磨平台(4)上方,横架(16)和打磨平台(4)之间设置有下滚轴(18),横架(16)上设置有气缸(14),气缸(14)上设置有上滚轴(13),上滚轴(13)和下滚轴(18)外面连接有打磨带(1);所述打磨平台(4)两端设置有滚轴一(20)和滚轴二(19),滚轴一(20)和滚轴二(19)外面设置有传送皮带(11),滚轴一(20)一端设置有电机(10);所述底座(9)内部设置有电机一(8),电机一(8)轴端连接有主动轮(7),下滚轴(18)外侧设置有从动轮(5)。

2. 根据权利要求1所述的薄板打磨机械,其特征是,所述主动轮(8)与从动轮(5)之间通过皮带一(6)。

3. 根据权利要求1所述的薄板打磨机械,其特征是,所述气缸(14)与上滚轴(13)中间连接设置用于来顶起上滚轴(13)的连杆二(15),横架(16)与上滚轴(13)左端连接设置有连杆一(21)。

4. 根据权利要求1所述的薄板打磨机械,其特征是,所述下滚轴(18)两边对称设置有校平滚轴(12)。

5. 根据权利要求1所述的薄板打磨机械,其特征是,所述横架(16)两端设置有调节挡轮一(2)和调节挡轮二(17),横架(16)左端还设置有升降杆(23)。

一种薄板打磨机械

技术领域

[0001] 本发明涉及打磨设备,特别涉及一种薄板打磨机械,属于打磨机械技术领域。

背景技术

[0002] 打磨机械又称为锉磨机,主要用于模具行业的精加工及表面抛光处理的一种机械设备,现有的打磨机有很多款式,如:电动直线抛光打磨机、电动雕刻打磨机等、气动打磨机。薄板打磨机是对放置于皮带机上的薄板进行打磨。设备采用自动化操作,打磨的厚度和时间均可设定,简单易操作。

[0003] 现有市场上的打磨机大多是自动化操作,当遇到不同大小的薄板打磨时,都是采用人工打磨,人工打磨具有工作强度大,打磨不均匀、工作效率低的缺点,不能满足现代化工厂大批量生产的需求。因此,研发一种专门用于不同大小的薄板打磨机械是急需解决的问题。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于克服上述现有技术的不足,提供一种大小厚度的薄板打磨机械。

[0005] 本发明要解决的是:现有不同大小的薄板打磨人工打磨的工作强度大,打磨不均匀、工作效率低的问题。

[0006] 为实现本发明的目的,本发明采用的技术方案是:

一种薄板打磨机械,包括底座、固定侧架和打磨平台,所述打磨平台设置在底座的上面,固定侧架设置在打磨平台上方一侧,其特征是,所述底座上方设置有外框架,横架通过固定侧架固定在打磨平台上方,横架和打磨平台之间设置有下滚轴,横架上设置有气缸,气缸上设置有上滚轴,上滚轴和下滚轴外面连接打磨带;所述打磨平台两端设置有滚轴一和滚轴二,滚轴一和滚轴二外面设置有传送皮带,滚轴一端设置有电机;所述底座内部设置有电机一,电机一轴端连接主动轮,下滚轴外侧设置有从动轮。

[0007] 所述主动轮与从动轮之间通过皮带一。

[0008] 所述气缸与上滚轴中间连接设置用于来顶起上滚轴的连杆二,横架与上滚轴左端连接设置有连杆一。

[0009] 所述下滚轴两边对称设置有校平滚轴。

[0010] 所述横架两端设置有调节挡轮一和调节挡轮二,横架左端还设置有升降杆。

[0011] 本发明的优点是:通过使用本发明薄板打磨机械可以做到自动进料出料,对不同大小的薄板进行打磨,有效的解决了人工打磨不同薄板工作强度大,打磨不均匀、工作效率低的缺点。本发明具有节省人力,打磨均匀和生产效率高等优点,具有广阔的市场前景。

[0012] 附图说明

现在接下来借助于实施例的附图来对本发明进行简短的描述。附图中:

图 1 示出了本发明薄板打磨机械的整体结构示意图;

图 2 示出了本发明薄板打磨机械的前视方向结构示意图(去除外框架)；

图 3 示出了本发明薄板打磨机械的滚轴四周结构布置示意图；

图 4 示出了本发明薄板打磨机械的左视图。

[0013] 图中：1. 打磨带, 2、调节挡轮一, 3、固定侧架, 4、打磨平台, 5、从动轮, 6、皮带一, 7、主动轮, 8、电机一, 9、底座, 10、电机二, 11、皮带二, 12、校平滚轴, 13、上滚轴, 14、气缸, 15、连杆二, 16、横架, 17、调节挡轮二, 18、下滚轴, 19、滚轴二, 20、滚轴一, 21、连杆一, 22、外框架, 23、升降杆。

[0014] 具体实施方式

下面结合附图及实施例对本发明作进一步的说明。

[0015] 如图所示, 本发明一种薄板打磨机械, 包括底座 9、固定侧架 3 和打磨平台 4, 所述打磨平台 4 设置在底座 9 的上面, 固定侧架 3 设置在打磨平台 4 上方一侧, 所述底座 9 上方设置有外框架 22, 横架 16 通过固定侧架 3 固定在打磨平台 4 上方, 横架 16 和打磨平台 4 之间设置有下滚轴 18, 横架 16 上设置有气缸 14, 气缸 14 上设置有上滚轴 13, 上滚轴 13 和下滚轴 18 外面连接有打磨带 1; 所述打磨平台 4 两端设置有滚轴一 20 和滚轴二 19, 滚轴一 20 和滚轴二 19 外面设置有传送皮带 11, 滚轴一 20 一端设置有电机 10; 所述底座 9 内部设置有电机一 8, 电机一 8 轴端连接有主动轮 7, 下滚轴 18 外侧设置有从动轮 5。

[0016] 主动轮 8 与从动轮 5 之间通过皮带一 6; 气缸 14 与上滚轴 13 中间连接设置用于来顶起上滚轴 13 的连杆二 15, 横架 16 与上滚轴 13 左端连接设置有连杆一 21;

下滚轴 18 两边对称设置有校平滚轴 12; 横架 16 两端设置有调节挡轮一 2 和调节挡轮二 17, 横架(16)左端还设置有升降杆(23)。

[0017] 本发明的工作原理是, 工作人员启动电机一 8, 使主动轮 7 通过皮带一 6 带动从动轮 5 转动, 使下滚轴 18 转动, 从而使打磨带 1 转动; 启动电机二 10, 使皮带二 11 转动, 将薄板放置在皮带二 11 上, 在皮带二 11 的带动下, 行进至下滚轴 18 的下方, 皮带二 11 对其进行打磨, 薄板一边前进, 一边被打磨, 直至打磨完成。

[0018] 当对不同厚度的薄板进行打磨时, 可调节升降杆 23, 从而调节打磨带 1 与皮带二 11 的距离。

[0019] 当对于不同长度的打磨带 1 时, 可启动气缸 14, 通过连杆二 15, 使上滚轴 13 升降, 适应不同长度的打磨带 1。

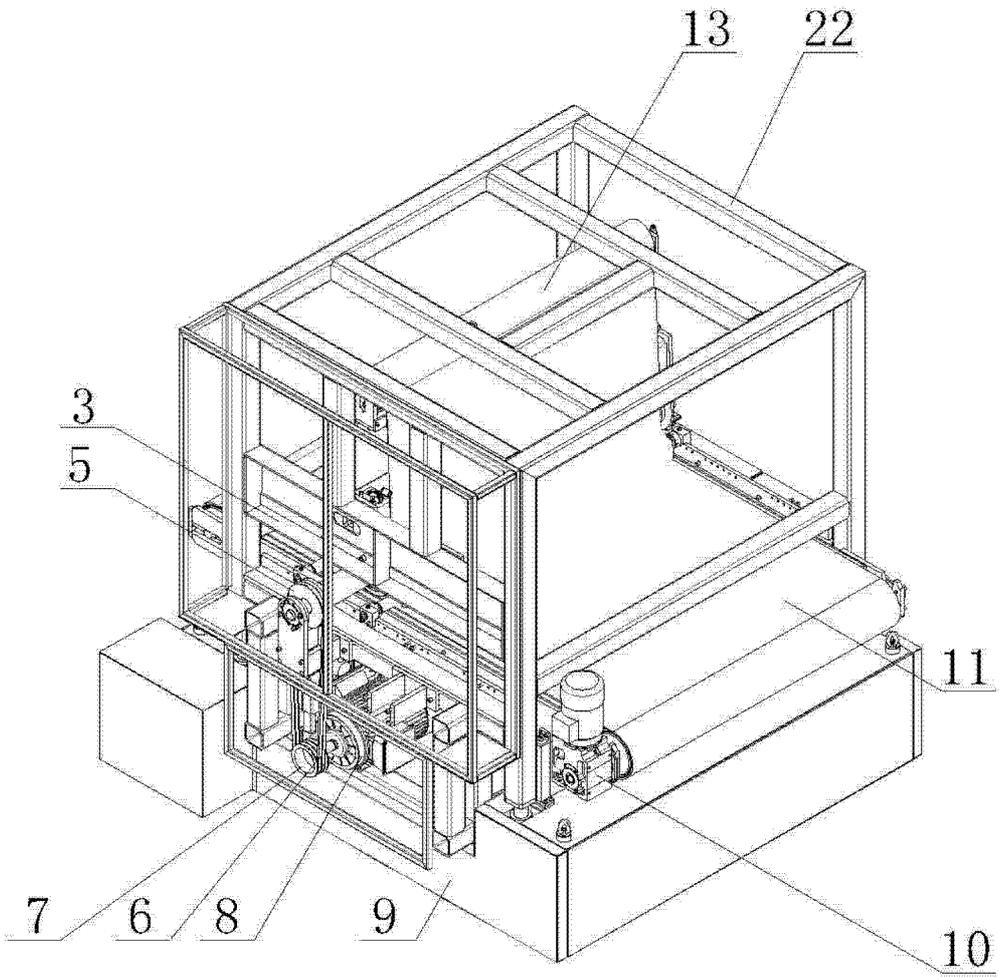


图 1

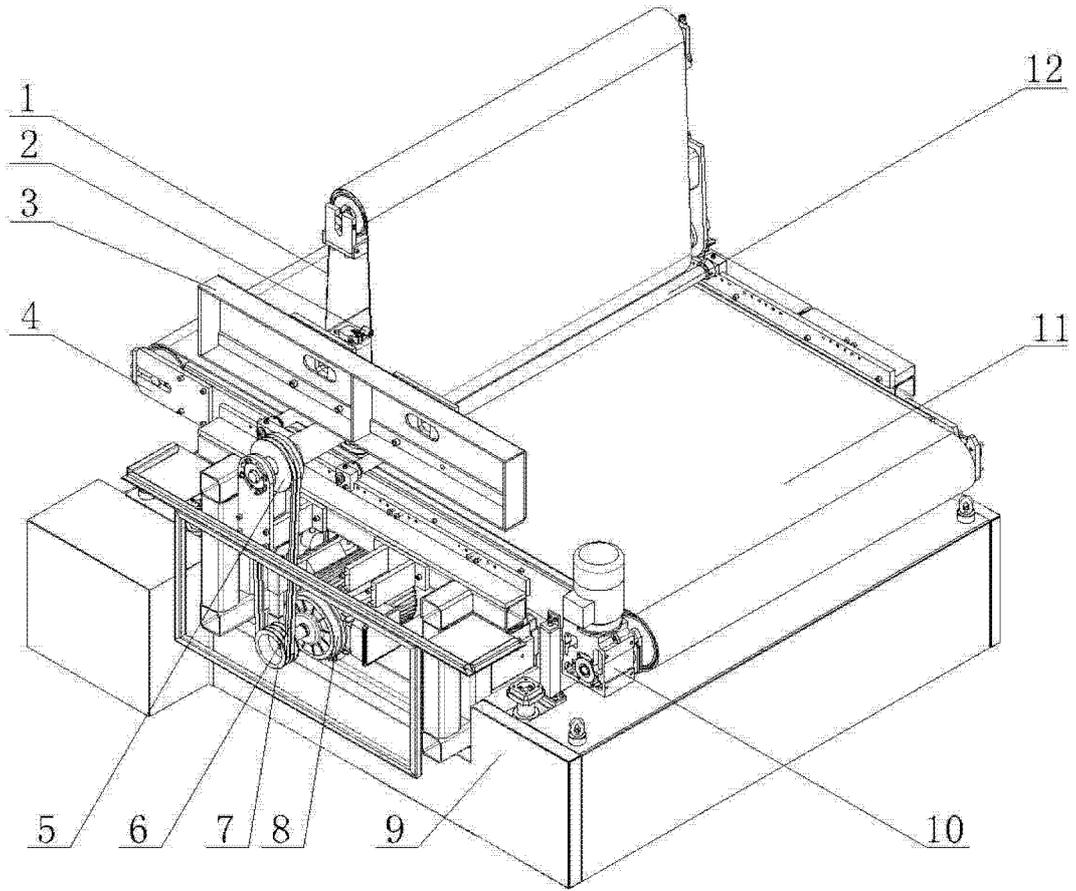


图 2

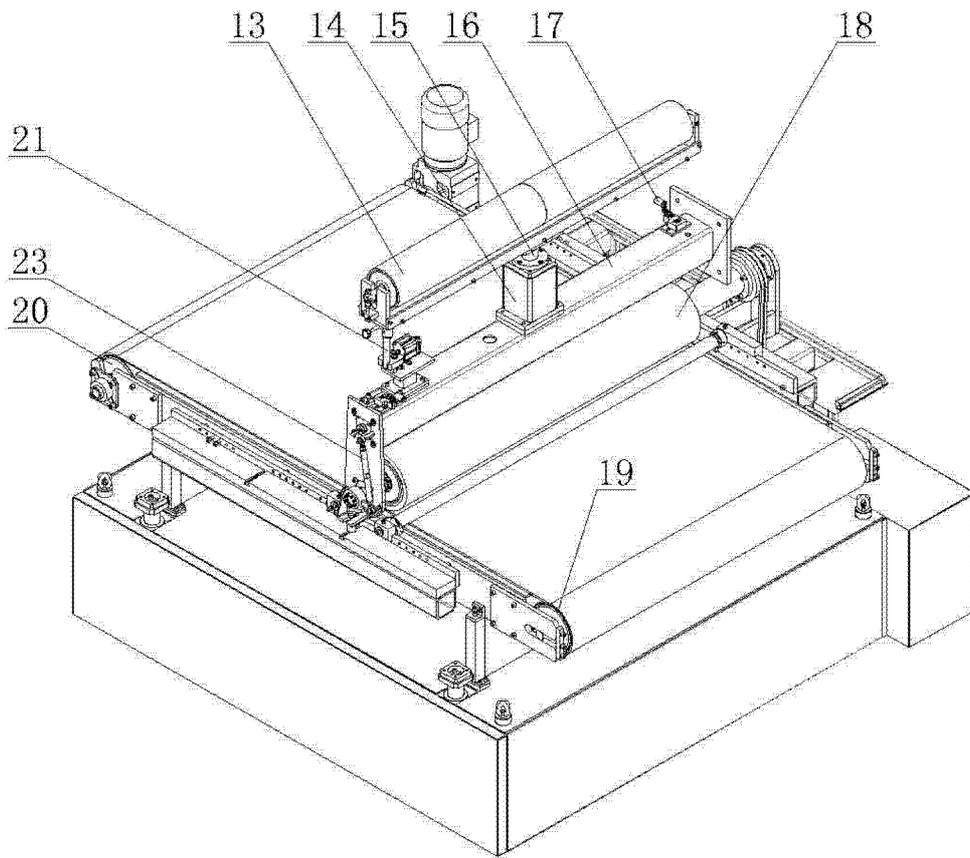


图 3

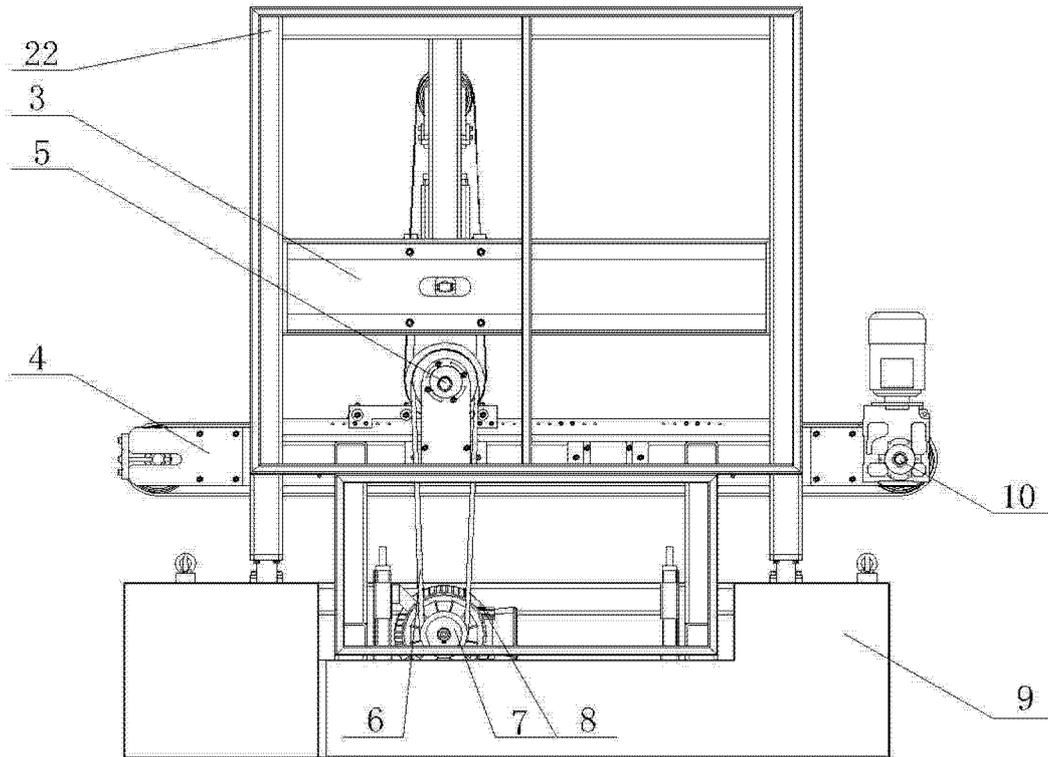


图 4