



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108177206 A

(43)申请公布日 2018.06.19

(21)申请号 201810017298.5

(22)申请日 2018.01.09

(71)申请人 惠安闽神石材加工设备开发有限公司

地址 362100 福建省泉州市惠安县紫山镇
石码村145号

(72)发明人 不公告发明人

(51)Int.Cl.

B27G 9/00(2006.01)

B27G 3/00(2006.01)

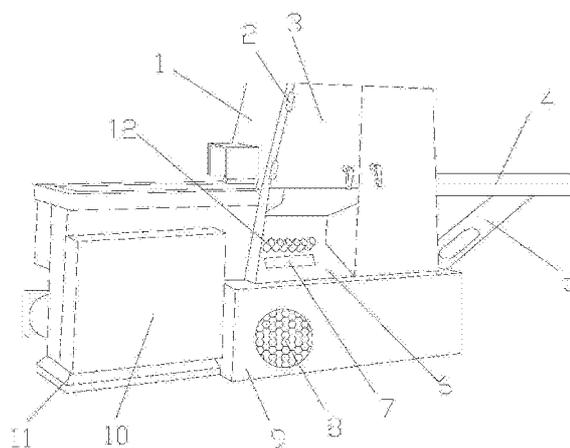
权利要求书2页 说明书6页 附图4页

(54)发明名称

一种全自动木材加工机

(57)摘要

本发明公开了一种全自动木材加工机,其结构包括木材加工结构、铰链、箱门、工具板、支架、操作面板、显示屏、散热口、底座、固定板、支撑座、操作按键,箱门前端设有把手,箱门左端与木材加工结构前端左侧通过铰链相连接,箱门底部与操作面板顶部相贴合,操作面板底部与底座顶部相焊接,散热口外壁与底座前端采用卡槽连接,操作面板前端与显示屏后端为卡槽连接,操作按键底部与操作面板前端为间隙配合,本发明一种全自动木材加工机,结构上设有木材加工结构,装置集烘干、切割、研磨为一体,无需分开返工处理,全自动运行,节省人工操作,提高工作效率,降低工人工作压力,且相对人工操作,提高产品精度。



1. 一种全自动木材加工机,其结构包括木材加工结构(1)、铰链(2)、箱门(3)、工具板(4)、支架(5)、操作面板(6)、显示屏(7)、散热口(8)、底座(9)、固定板(10)、支撑座(11)、操作按键(12),所述箱门(3)前端设有把手,所述箱门(3)左端与木材加工结构(1)前端左侧通过铰链(2)相连接,所述箱门(3)底部与操作面板(6)顶部相贴合,所述操作面板(6)底部与底座(9)顶部相焊接,所述散热口(8)外壁与底座(9)前端采用卡槽连接,所述操作面板(6)前端与显示屏(7)后端为卡槽连接,所述操作按键(12)底部与操作面板(6)前端为间隙配合,其特征在于:

所述工具板(4)左端与木材加工结构(1)右端固定连接,所述工具板(4)底部与底座(9)右端通过支架(5)相连接,所述支撑座(11)顶部与固定板(10)底部相焊接,所述操作按键(12)内部与显示屏(7)内部为电连接,所述操作面板(6)后端与木材加工结构(1)前端相连接,所述底座(9)左端与支撑座(11)右端相贴合;

所述木材加工结构(1)由辅助装置结构(101)、切割装置(102)、输送带结构(103)、研磨装置(104)、外框架(105)组成,所述辅助装置结构(101)顶部与外框架(105)内部顶端相连接,所述切割装置(102)右端与外框架(105)内部右端为间隙配合,所述输送带结构(103)左端与外框架(105)左端相贴合,所述研磨装置(104)左端与外框架(105)内部左端固定连接,所述工具板(4)左端与外框架(105)右端相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种全自动木材加工机,其特征在于:所述辅助装置结构(101)由烘干机(1011)、烘干机固定架(1012)、电池(1013)、控制器(1014)、定位杆(1015)、固定杆(1016)、吸尘管(1017)、过滤层(1018)、风机(1019)、收集箱(10110)、梅花螺母(10111)、卸料板(10112)、承接块(10113)组成。

3. 根据权利要求2或1所述的一种全自动木材加工机,其特征在于:所述烘干机(1011)顶部与外框架(105)内部顶端通过烘干机固定架(1012)固定连接,所述电池(1013)顶部与烘干机固定架(1012)内部顶端通过螺丝固定连接,所述控制器(1014)右端与烘干机固定架(1012)内部右端相黏合,所述烘干机(1011)内部左端与电池(1013)正极相连接,所述控制器(1014)顶部与电池(1013)负极为电连接,所述定位杆(1015)顶部与外框架(105)内部顶端相焊接,所述吸尘管(1017)左端与外框架(105)内部顶端通过固定杆(1016)固定连接,所述吸尘管(1017)内部与过滤层(1018)左端擦用卡槽连接,所述过滤层(1018)右端与风机(1019)左端相贴合,所述收集箱(10110)底部与卸料板(10112)左端通过定位销固定连接,所述卸料板(10112)右端与外框架(105)右端通过梅花螺母(10111)固定连接,所述承接块(10113)右端与收集箱(10110)左端相焊接。

4. 根据权利要求1所述的一种全自动木材加工机,其特征在于:所述切割装置(102)由刀盘连杆(1021)、刀盘(1022)、刀具齿轮(1023)、轴承(1024)、刀具电机(1025)、第一电机齿轮(1026)、刀具固定架(1027)、凹槽连杆(1028)、第一V型连杆(1029)、第二V型连杆(10210)、小滑块(10211)、小滑槽(10212)、动力电机(10213)、第二电机齿轮(10214)、齿盘(10215)、顶杆(10216)、连杆齿轮(10217)、通孔(10218)组成。

5. 根据权利要求4或1所述的一种全自动木材加工机,其特征在于:所述刀盘连杆(1021)外壁与刀盘(1022)中端相贯通,所述刀盘连杆(1021)左右两端与刀具固定架(1027)顶部通过轴承(1024)相连接,所述刀盘连杆(1021)右端与刀具齿轮(1023)左端为一体化结构,所述刀具齿轮(1023)底部与第一电机齿轮(1026)顶部相啮合,所述第一电机齿轮

(1026)右端与刀具电机(1025)左端通过连杆相连接,所述刀具电机(1025)底部与刀具固定架(1027)顶部通过螺丝固定连接,所述凹槽连杆(1028)顶部与刀具固定架(1027)底部相焊接,所述通孔(10218)外壁与刀具固定架(1027)左端相贯通,所述第二V型连杆(10210)顶部与凹槽连杆(1028)右端采用卡槽连接,所述第二V型连杆(10210)底部与小滑槽(10212)内部通过小滑块(10211)相连接,所述第一V型连杆(1029)顶部与凹槽连杆(1028)左端为活动连接,所述第一V型连杆(1029)中端与第二V型连杆(10210)中端通过定位销相连接,所述第一V型连杆(1029)底部与外框架(105)内部底端通过轴承块相连接,所述第一V型连杆(1029)下端与第二V型连杆(10210)下端通过顶杆(10216)相连接,所述齿盘(10215)内环与顶杆(10216)底部为机械连接,所述动力电机(10213)左端与齿盘(10215)前端右侧通过第二电机齿轮(10214)相连接,所述连杆齿轮(10217)右端与齿盘(10215)前端左侧相啮合,所述动力电机(10213)底部与外框架(105)内部底端通过螺丝固定连接。

6.根据权利要求1所述的一种全自动木材加工机,其特征在于:所述输送带结构(103)由输送带(1031)、第一从动间歇齿轮(1032)、第一主动间歇齿轮(1033)、皮带(1034)、缓冲输送带(1035)、卡槽输送带(1036)、第二从动间歇齿轮(1037)、第二主动间歇齿轮(1038)组成。

7.根据权利要求6或1所述的一种全自动木材加工机,其特征在于:所述输送带(1031)左端与外框架(105)左端相贯通,所述输送带(1031)右端与第一从动间歇齿轮(1032)前端通过连杆相连接,所述第一从动间歇齿轮(1032)底部与第一主动间歇齿轮(1033)顶部相啮合,所述第一主动间歇齿轮(1033)外环与第二主动间歇齿轮(1038)外环通过皮带(1034)相连接,所述第二主动间歇齿轮(1038)左端与第二从动间歇齿轮(1037)右端为齿轮传动连接,所述卡槽输送带(1036)右端与第二从动间歇齿轮(1037)前端通过连杆相连接,所述第二从动间歇齿轮(1037)右上端与缓冲输送带(1035)左下端为间隙配合。

8.根据权利要求1所述的一种全自动木材加工机,其特征在于:所述研磨装置(104)由升降架(1041)、升降滑槽(1042)、连接滑块(1043)、半月齿轮(1044)、研磨电机(1045)、第三电机齿轮(1046)、传动齿轮(1047)、研磨齿轮(1048)、研磨盘(1049)组成。

9.根据权利要求8或1所述的一种全自动木材加工机,其特征在于:所述升降架(1041)左端与连接滑块(1043)右端为一体化结构,所述连接滑块(1043)左端与升降滑槽(1042)内部为活动连接,所述升降滑槽(1042)左端与外框架(105)内部左端固定连接,所述研磨电机(1045)外壁与连接滑块(1043)内部通过螺丝固定连接,所述半月齿轮(1044)后端设有动力器,所述半月齿轮(1044)与升降架(1041)内壁相啮合,所述传动齿轮(1047)左端与研磨电机(1045)底部通过第三电机齿轮(1046)相连接,所述传动齿轮(1047)右端与研磨齿轮(1048)左端为斜齿轮传动连接,所述研磨盘(1049)前端与研磨齿轮(1048)后端通过连杆相连接。

一种全自动木材加工机

技术领域

[0001] 本发明是一种全自动木材加工机,属于木材加工机领域。

背景技术

[0002] 家具用榫头加工,目前一般都是采用人工手动加工的,有的榫头的上面、前面、后面、左面、右面五个方向都需要加工,工人就得一个一个方向轮流进行手动加工,需要锯、钻、切割等工具进行多次加工,劳动强度大,加工时间长,加工成本非常高,加工精细度很难掌握。

[0003] 但现有木材加工机用法较为单一,使用时只能对木材单一加工处理,需分为多个步骤返工,降低工作效率,增加能源浪费,增加工人工作压力。

发明内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本发明目的是提供一种全自动木材加工机,以解决现有木材加工机用法较为单一,使用时只能对木材单一加工处理,需分为多个步骤返工,降低工作效率,增加能源浪费,增加工人工作压力的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本发明是通过如下的技术方案来实现:一种全自动木材加工机,其结构包括木材加工结构、铰链、箱门、工具板、支架、操作面板、显示屏、散热口、底座、固定板、支撑座、操作按键,所述箱门前端设有把手,所述箱门左端与木材加工结构前端左侧通过铰链相连接,所述箱门底部与操作面板顶部相贴合,所述操作面板底部与底座顶部相焊接,所述散热口外壁与底座前端采用卡槽连接,所述操作面板前端与显示屏后端为卡槽连接,所述操作按键底部与操作面板前端为间隙配合,所述工具板左端与木材加工结构右端固定连接,所述工具板底部与底座右端通过支架相连接,所述支撑座顶部与固定板底部相焊接,所述操作按键内部与显示屏内部为电连接,所述操作面板后端与木材加工结构前端相连接,所述底座左端与支撑座右端相贴合;所述木材加工结构由辅助装置结构、切割装置、输送带结构、研磨装置、外框架组成,所述辅助装置结构顶部与外框架内部顶端相连接,所述切割装置右端与外框架内部右端为间隙配合,所述输送带结构左端与外框架左端相贴合,所述研磨装置左端与外框架内部左端固定连接,所述工具板左端与外框架右端相连接。

[0006] 进一步地,所述辅助装置结构由烘干机、烘干机固定架、电池、控制器、定位杆、固定杆、吸尘管、过滤层、风机、收集箱、梅花螺母、卸料板、承接块组成。

[0007] 进一步地,所述烘干机顶部与外框架内部顶端通过烘干机固定架固定连接,所述电池顶部与烘干机固定架内部顶端通过螺丝固定连接,所述控制器右端与烘干机固定架内部右端相黏合,所述烘干机内部左端与电池正极相连接,所述控制器顶部与电池负极为电连接,所述定位杆顶部与外框架内部顶端相焊接,所述吸尘管左端与外框架内部顶端通过固定杆固定连接,所述吸尘管内部与过滤层左端擦用卡槽连接,所述过滤层右端与风机左端相贴合,所述收集箱底部与卸料板左端通过定位销固定连接,所述卸料板右端与外框架

右端通过梅花螺母固定连接,所述承接块右端与收集箱左端相焊接。

[0008] 进一步地,所述切割装置由刀盘连杆、刀盘、刀具齿轮、轴承、刀具电机、第一电机齿轮、刀具固定架、凹槽连杆、第一V型连杆、第二V型连杆、小滑块、小滑槽、动力电机、第二电机齿轮、齿盘、顶杆、连杆齿轮、通孔组成。

[0009] 进一步地,所述刀盘连杆外壁与刀盘中端相贯通,所述刀盘连杆左右两端与刀具固定架顶部通过轴承相连接,所述刀盘连杆右端与刀具齿轮左端为一体化结构,所述刀具齿轮底部与第一电机齿轮顶部相啮合,所述第一电机齿轮右端与刀具电机左端通过连杆相连接,所述刀具电机底部与刀具固定架顶部通过螺丝固定连接,所述凹槽连杆顶部与刀具固定架底部相焊接,所述通孔外壁与刀具固定架左端相贯通,所述第二V型连杆顶部与凹槽连杆右端采用卡槽连接,所述第二V型连杆底部与小滑槽内部通过小滑块相连接,所述第一V型连杆顶部与凹槽连杆左端为活动连接,所述第一V型连杆中端与第二V型连杆中端通过定位销相连接,所述第一V型连杆底部与外框架内部底端通过轴承块相连接,所述第一V型连杆下端与第二V型连杆下端通过顶杆相连接,所述齿盘内环与顶杆底部为机械连接,所述动力电机左端与齿盘前端右侧通过第二电机齿轮相连接,所述连杆齿轮右端与齿盘前端左侧相啮合,所述动力电机底部与外框架内部底端通过螺丝固定连接。

[0010] 进一步地,所述输送带结构由输送带、第一从动间歇齿轮、第一主动间歇齿轮、皮带、缓冲输送带、卡槽输送带、第二从动间歇齿轮、第二主动间歇齿轮组成。

[0011] 进一步地,所述输送带左端与外框架左端相贯通,所述输送带右端与第一从动间歇齿轮前端通过连杆相连接,所述第一从动间歇齿轮底部与第一主动间歇齿轮顶部相啮合,所述第一主动间歇齿轮外环与第二主动间歇齿轮外环通过皮带相连接,所述第二主动间歇齿轮左端与第二从动间歇齿轮右端为齿轮传动连接,所述卡槽输送带右端与第二从动间歇齿轮前端通过连杆相连接,所述第二从动间歇齿轮右上端与缓冲输送带左下端为间隙配合。

[0012] 进一步地,所述研磨装置由升降架、升降滑槽、连接滑块、半月齿轮、研磨电机、第三电机齿轮、传动齿轮、研磨齿轮、研磨盘组成。

[0013] 进一步地,所述升降架左端与连接滑块右端为一体化结构,所述连接滑块左端与升降滑槽内部为活动连接,所述升降滑槽左端与外框架内部左端固定连接,所述研磨电机外壁与连接滑块内部通过螺丝固定连接,所述半月齿轮后端设有动力器,所述半月齿轮与升降架内壁相啮合,所述传动齿轮左端与研磨电机底部通过第三电机齿轮相连接,所述传动齿轮右端与研磨齿轮左端为斜齿轮传动连接,所述研磨盘前端与研磨齿轮后端通过连杆相连接。

[0014] 进一步地,所述连杆齿轮左端与第二主动间歇齿轮右端为齿轮传动连接。

[0015] 进一步地,所述散热口采用塑料材质,不会锈蚀。

[0016] 有益效果

[0017] 本发明一种全自动木材加工机,结构上设有木材加工结构,将装置与电源连接,通过调节操作按键与显示屏启动木材加工结构,将木材放置在输送带上,此时动力电机通过第二电机齿轮带动齿盘转动,进而通过连杆齿轮使第二主动间歇齿轮转动,皮带使第一主动间歇齿轮带动第一从动间歇齿轮转动,进而输送带将木材往右端输送,通过控制控制器使电机与烘干机完成闭合回路,进而烘干机对木材进行烘干,木材受定位杆定位,保证不会

偏离,当木材右端搭在承接块上时,齿盘带动顶杆往上顶动,此时第一V型连杆底部不动,第二V型连杆底部带动小滑块紧贴小滑槽往左滑动,同时第二V型连杆顶部配合凹槽连杆凹槽往左滑动,进而将凹槽连杆连同刀具固定架往上伸缩,刀具电机启动,通过第一电机齿轮使刀具齿轮转动,进而使刀盘连同刀盘连杆转动,将木材均匀切割,切割时风机产生强吸力,通过吸尘管将木屑吸到收集箱内,清理时,将梅花螺母旋开,往下拉动卸料板即可,木材切割后由通孔掉落到缓冲输送带,最后滑落到卡槽输送带的卡槽内,此时第二主动间歇齿轮配合第二从动间歇齿轮转动,使卡槽输送带往左间歇式输送,此时研磨电机启动,第三电机齿轮通过传动齿轮使研磨齿轮带动研磨盘转动,而半月齿轮转动时,使升降架连同连接滑块紧贴升降滑槽上下往复运动,进而对木材进行研磨,装置集烘干、切割、研磨为一体,无需分开返工处理,全自动运行,节省人工操作,提高工作效率,降低工人工作压力,且相对人工操作,提高产品精度。

附图说明

[0018] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本发明的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0019] 图1为本发明一种全自动木材加工机的结构示意图;

[0020] 图2为本发明木材加工结构的剖面图;

[0021] 图3为本发明切割装置的伸缩动作图;

[0022] 图4为本发明研磨装置的升降图。

[0023] 图中:木材加工结构-1、铰链-2、箱门-3、工具板-4、支架-5、操作面板-6、显示屏-7、散热口-8、底座-9、固定板-10、支撑座-11、操作按键-12、辅助装置结构-101、切割装置-102、输送带结构-103、研磨装置-104、外框架-105、烘干机-1011、烘干机固定架-1012、电池-1013、控制器-1014、定位杆-1015、固定杆-1016、吸尘管-1017、过滤层-1018、风机-1019、收集箱-10110、梅花螺母-10111、卸料板-10112、承接块-10113、刀盘连杆-1021、刀盘-1022、刀具齿轮-1023、轴承-1024、刀具电机-1025、第一电机齿轮-1026、刀具固定架-1027、凹槽连杆-1028、第一V型连杆-1029、第二V型连杆-10210、小滑块-10211、小滑槽-10212、动力电机-10213、第二电机齿轮-10214、齿盘-10215、顶杆-10216、连杆齿轮-10217、通孔-10218、输送带-1031、第一从动间歇齿轮-1032、第一主动间歇齿轮-1033、皮带-1034、缓冲输送带-1035、卡槽输送带-1036、第二从动间歇齿轮-1037、第二主动间歇齿轮-1038、升降架-1041、升降滑槽-1042、连接滑块-1043、半月齿轮-1044、研磨电机-1045、第三电机齿轮-1046、传动齿轮-1047、研磨齿轮-1048、研磨盘-1049。

具体实施方式

[0024] 为使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本发明。

[0025] 请参阅图1-图4,本发明提供一种全自动木材加工机技术方案:其结构包括木材加工结构1、铰链2、箱门3、工具板4、支架5、操作面板6、显示屏7、散热口8、底座9、固定板10、支撑座11、操作按键12,所述箱门3前端设有把手,所述箱门3左端与木材加工结构1前端左侧通过铰链2相连接,所述箱门3底部与操作面板6顶部相贴合,所述操作面板6底部与底座9顶

部相焊接,所述散热口8外壁与底座9前端采用卡槽连接,所述操作面板6前端与显示屏7后端为卡槽连接,所述操作按键12底部与操作面板6前端为间隙配合,所述工具板4左端与木材加工结构1右端固定连接,所述工具板4底部与底座9右端通过支架5相连接,所述支撑座11顶部与固定板10底部相焊接,所述操作按键12内部与显示屏7内部为电连接,所述操作面板6后端与木材加工结构1前端相连接,所述底座9左端与支撑座11右端相贴合;所述木材加工结构1由辅助装置结构101、切割装置102、输送带结构103、研磨装置104、外框架105组成,所述辅助装置结构101顶部与外框架105内部顶端相连接,所述切割装置102右端与外框架105内部右端为间隙配合,所述输送带结构103左端与外框架105左端相贴合,所述研磨装置104左端与外框架105内部左端固定连接,所述工具板4左端与外框架105右端相连接,所述辅助装置结构101由烘干机1011、烘干机固定架1012、电池1013、控制器1014、定位杆1015、固定杆1016、吸尘管1017、过滤层1018、风机1019、收集箱10110、梅花螺母10111、卸料板10112、承接块10113组成,所述烘干机1011顶部与外框架105内部顶端通过烘干机固定架1012固定连接,所述电池1013顶部与烘干机固定架1012内部顶端通过螺丝固定连接,所述控制器1014右端与烘干机固定架1012内部右端相黏合,所述烘干机1011内部左端与电池1013正极相连接,所述控制器1014顶部与电池1013负极为电连接,所述定位杆1015顶部与外框架105内部顶端相焊接,所述吸尘管1017左端与外框架105内部顶端通过固定杆1016固定连接,所述吸尘管1017内部与过滤层1018左端擦用卡槽连接,所述过滤层1018右端与风机1019左端相贴合,所述收集箱10110底部与卸料板10112左端通过定位销固定连接,所述卸料板10112右端与外框架105右端通过梅花螺母10111固定连接,所述承接块10113右端与收集箱10110左端相焊接,所述切割装置102由刀盘连杆1021、刀盘1022、刀具齿轮1023、轴承1024、刀具电机1025、第一电机齿轮1026、刀具固定架1027、凹槽连杆1028、第一V型连杆1029、第二V型连杆10210、小滑块10211、小滑槽10212、动力电机10213、第二电机齿轮10214、齿盘10215、顶杆10216、连杆齿轮10217、通孔10218组成,所述刀盘连杆1021外壁与刀盘1022中端相贯通,所述刀盘连杆1021左右两端与刀具固定架1027顶部通过轴承1024相连接,所述刀盘连杆1021右端与刀具齿轮1023左端为一体化结构,所述刀具齿轮1023底部与第一电机齿轮1026顶部相啮合,所述第一电机齿轮1026右端与刀具电机1025左端通过连杆相连接,所述刀具电机1025底部与刀具固定架1027顶部通过螺丝固定连接,所述凹槽连杆1028顶部与刀具固定架1027底部相焊接,所述通孔10218外壁与刀具固定架1027左端相贯通,所述第二V型连杆10210顶部与凹槽连杆1028右端采用卡槽连接,所述第二V型连杆10210底部与小滑槽10212内部通过小滑块10211相连接,所述第一V型连杆1029顶部与凹槽连杆1028左端为活动连接,所述第一V型连杆1029中端与第二V型连杆10210中端通过定位销相连接,所述第一V型连杆1029底部与外框架105内部底端通过轴承块相连接,所述第一V型连杆1029下端与第二V型连杆10210下端通过顶杆10216相连接,所述齿盘10215内环与顶杆10216底部为机械连接,所述动力电机10213左端与齿盘10215前端右侧通过第二电机齿轮10214相连接,所述连杆齿轮10217右端与齿盘10215前端左侧相啮合,所述动力电机10213底部与外框架105内部底端通过螺丝固定连接,所述输送带结构103由输送带1031、第一从动间歇齿轮1032、第一主动间歇齿轮1033、皮带1034、缓冲输送带1035、卡槽输送带1036、第二从动间歇齿轮1037、第二主动间歇齿轮1038组成,所述输送带1031左端与外框架105左端相贯通,所述输送带1031右端与第一从动间歇齿轮1032前端通过连杆相连接,所述

第一从动间歇齿轮1032底部与第一主动间歇齿轮1033顶部相啮合,所述第一主动间歇齿轮1033外环与第二主动间歇齿轮1038外环通过皮带1034相连接,所述第二主动间歇齿轮1038左端与第二从动间歇齿轮1037右端为齿轮传动连接,所述卡槽输送带1036右端与第二从动间歇齿轮1037前端通过连杆相连接,所述第二从动间歇齿轮1037右上端与缓冲输送带1035左下端为间隙配合,所述研磨装置104由升降架1041、升降滑槽1042、连接滑块1043、半月齿轮1044、研磨电机1045、第三电机齿轮1046、传动齿轮1047、研磨齿轮1048、研磨盘1049组成,所述升降架1041左端与连接滑块1043右端为一体化结构,所述连接滑块1043左端与升降滑槽1042内部为活动连接,所述升降滑槽1042左端与外框架105内部左端固定连接,所述研磨电机1045外壁与连接滑块1043内部通过螺丝固定连接,所述半月齿轮1044后端设有动力器,所述半月齿轮1044与升降架1041内壁相啮合,所述传动齿轮1047左端与研磨电机1045底部通过第三电机齿轮1046相连接,所述传动齿轮1047右端与研磨齿轮1048左端为斜齿轮传动连接,所述研磨盘1049前端与研磨齿轮1048后端通过连杆相连接,所述连杆齿轮10217左端与第二主动间歇齿轮1038右端为齿轮传动连接,所述散热口8采用塑料材质,不会锈蚀。

[0026] 本专利所说的散热口8采用塑料材质,塑料是以单体为原料,通过加聚或缩聚反应聚合而成的高分子化合物,俗称塑料或树脂,可以自由改变成分及形体样式,由合成树脂及填料、增塑剂、稳定剂、润滑剂、色料等添加剂组成。

[0027] 在进行使用时,将装置与电源连接,通过调节操作按键12与显示屏7启动木材加工结构,将木材放置在输送带1031上,此时动力电机10213通过第二电机齿轮10214带动齿盘10215转动,进而通过连杆齿轮10217使第二主动间歇齿轮1038转动,皮带1034使第一主动间歇齿轮1033带动第一从动间歇齿轮1032转动,进而输送带1031将木材往右端输送,通过控制控制器1014使电池1013与烘干机1011完成闭合回路,进而烘干机1011对木材进行烘干,木材受定位杆1015定位,保证不会偏离,当木材右端搭在承接块10113上时,齿盘10215带动顶杆10216往上顶动,此时第一V型连杆1029底部不动,第二V型连杆10210底部带动小滑块10211紧贴小滑槽10212往左滑动,同时第二V型连杆10210顶部配合凹槽连杆1028凹槽往左滑动,进而将凹槽连杆1028连同刀具固定架1027往上伸缩,刀具电机1025启动,通过第一电机齿轮1026使刀具齿轮1023转动,进而使刀盘1022连同刀盘连杆1021转动,将木材均匀切割,切割时风机1019产生强吸力,通过吸尘管1017将木屑吸到收集箱10110内,清理时,将梅花螺母10111旋开,往下拉动卸料板10112即可,木材切割后由通孔10218掉落到缓冲输送带1035,最后滑落到卡槽输送带1036的卡槽内,此时第二主动间歇齿轮1038配合第二从动间歇齿轮1037转动,使卡槽输送带1036往左间歇式输送,此时研磨电机1045启动,第三电机齿轮1046通过传动齿轮1047使研磨齿轮1048带动研磨盘1049转动,而半月齿轮1044转动时,使升降架1041连同连接滑块1043紧贴升降滑槽1042上下往复运动,进而对木材进行研磨。

[0028] 本发明解决现有木材加工机用法较为单一,使用时只能对木材单一加工处理,需分为多个步骤返工,降低工作效率,增加能源浪费,增加工人工作压力的问题,本发明通过上述部件的互相组合,结构上设有木材加工结构,将装置与电源连接,通过调节操作按键与显示屏启动木材加工结构,将木材放置在输送带上,此时动力电机通过第二电机齿轮带动齿盘转动,进而通过连杆齿轮使第二主动间歇齿轮转动,皮带使第一主动间歇齿轮带动第

一从动间歇齿轮转动,进而输送带将木材往右端输送,通过控制控制器使电池与烘干机完成闭合回路,进而烘干机对木材进行烘干,木材受定位杆定位,保证不会偏离,当木材右端搭在承接块上时,齿盘带动顶杆往上顶动,此时第一V型连杆底部不动,第二V型连杆底部带动小滑块紧贴小滑槽往左滑动,同时第二V型连杆顶部配合凹槽连杆凹槽往左滑动,进而将凹槽连杆连同刀具固定架往上伸缩,刀具电机启动,通过第一电机齿轮使刀具齿轮转动,进而使刀盘连同刀盘连杆转动,将木材均匀切割,切割时风机产生强吸力,通过吸尘管将木屑吸到收集箱内,清理时,将梅花螺母旋开,往下拉动卸料板即可,木材切割后由通孔掉落到缓冲输送带,最后滑落到卡槽输送带的卡槽内,此时第二主动间歇齿轮配合第二从动间歇齿轮转动,使卡槽输送带往左间歇式输送,此时研磨电机启动,第三电机齿轮通过传动齿轮使研磨齿轮带动研磨盘转动,而半月齿轮转动时,使升降架连同连接滑块紧贴升降滑槽上下往复运动,进而对木材进行研磨,装置集烘干、切割、研磨为一体,无需分开返工处理,全自动运行,节省人工操作,提高工作效率,降低工人工作压力,且相对人工操作,提高产品精度。

[0029] 以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征和本发明的优点,对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0030] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

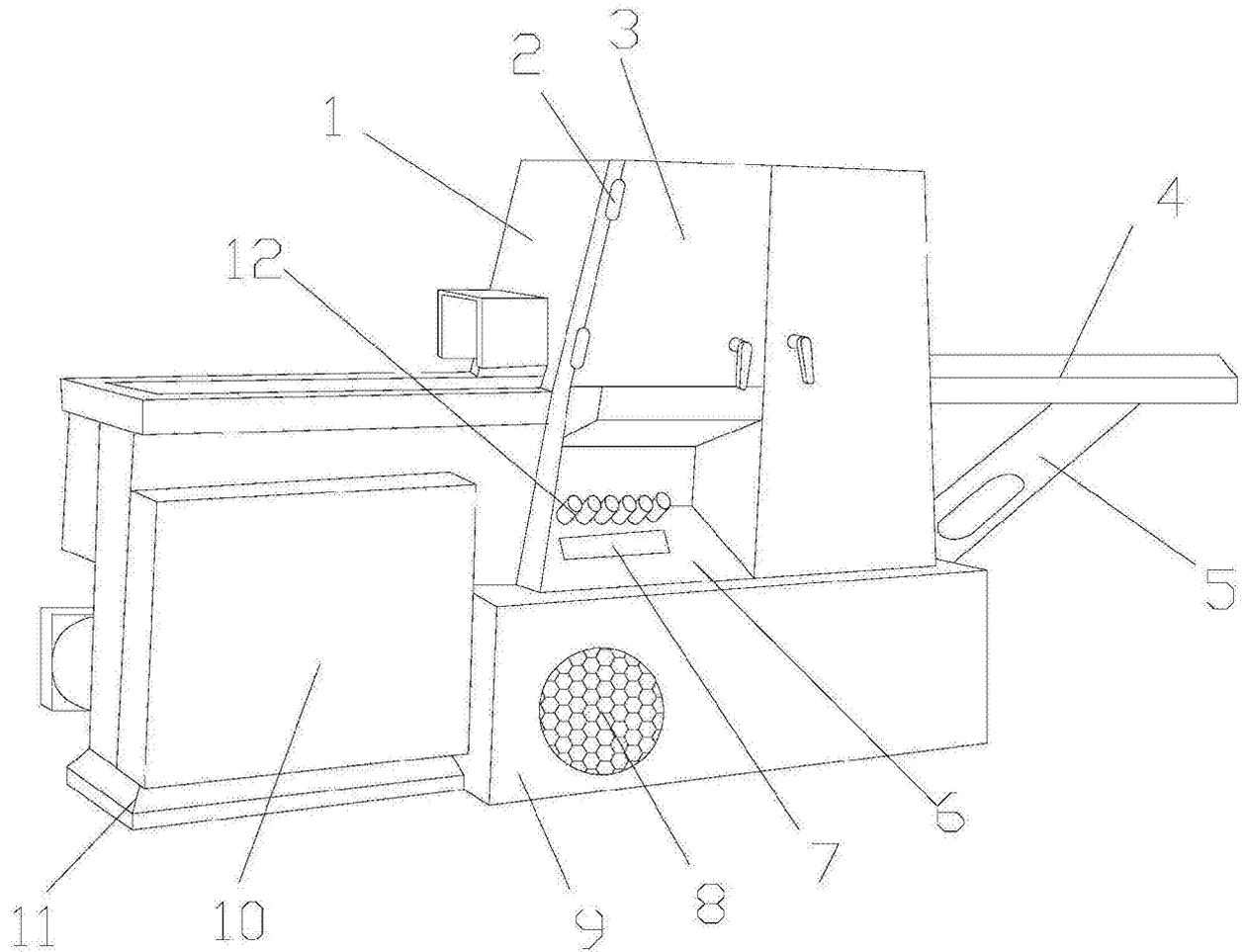


图1

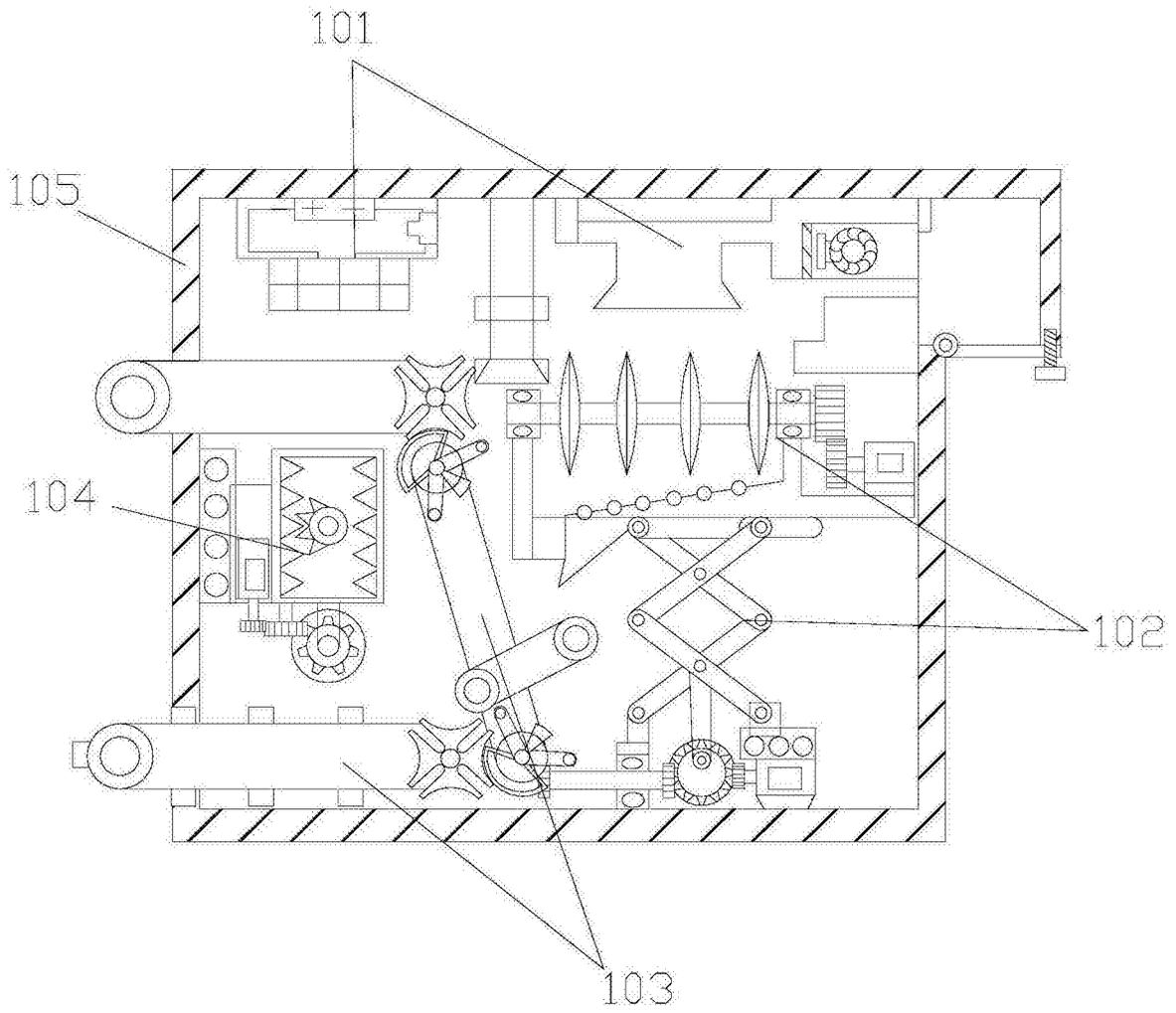


图2

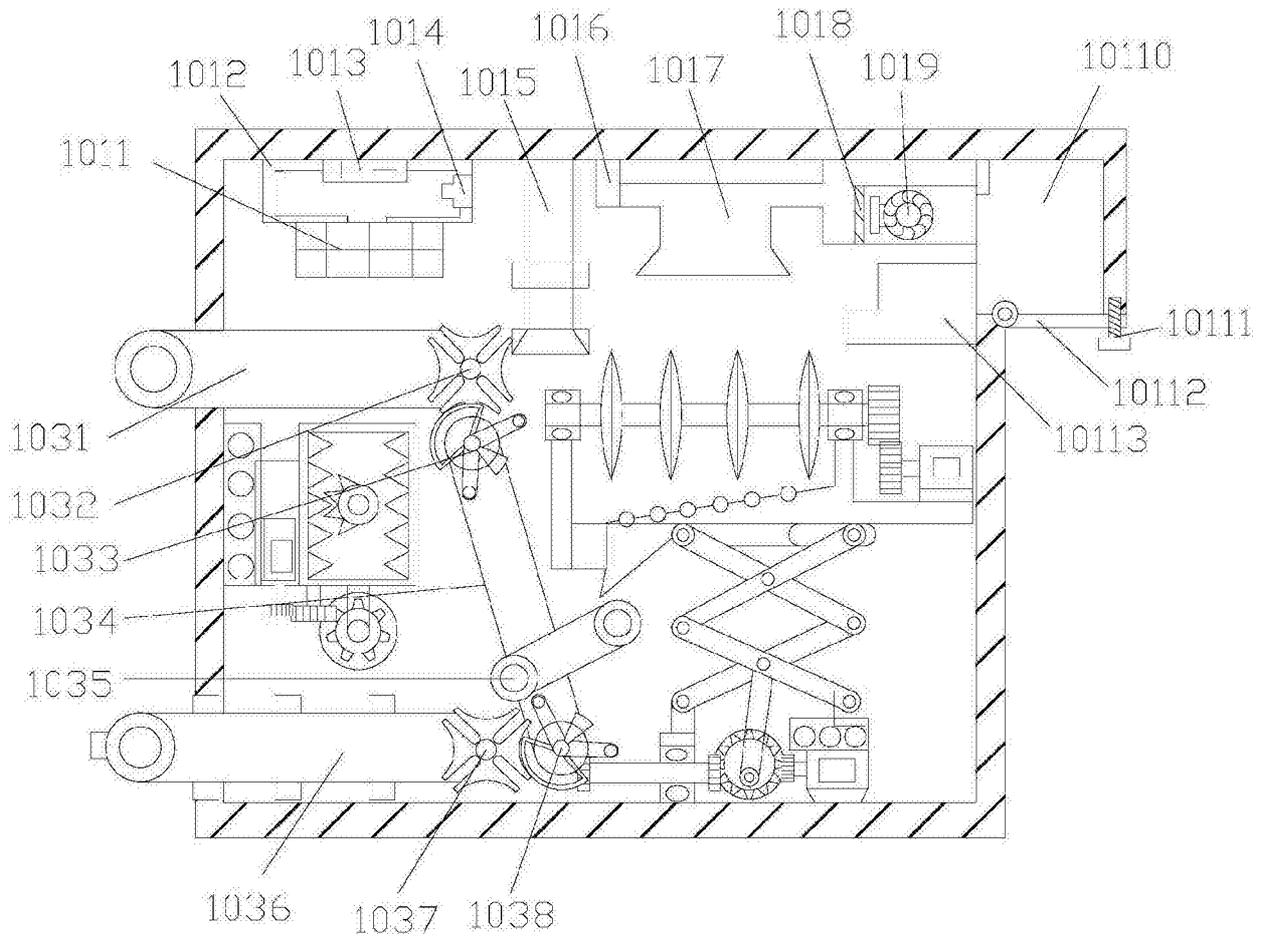


图3

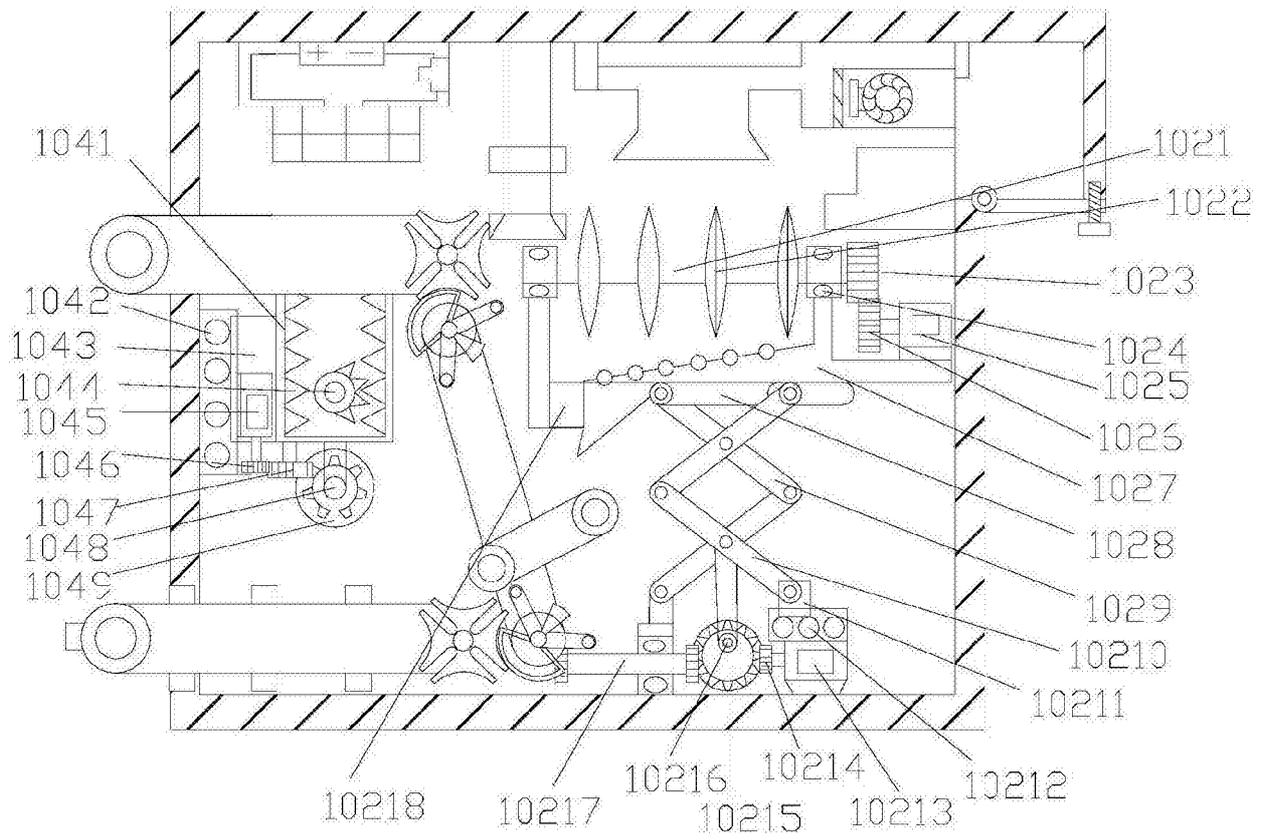


图4