



# (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 115091559 A

(43) 申请公布日 2022. 09. 23

(21) 申请号 202210771589.X

(22) 申请日 2022.06.30

(71) 申请人 法狮龙家居建材股份有限公司  
地址 314300 浙江省嘉兴市海盐县武原街  
道武原大道5888号

(72) 发明人 郎丹杰 蔡凌云 陆佳洁 殷振超  
宋一平

(74) 专利代理机构 嘉兴启帆专利代理事务所  
(普通合伙) 33253  
专利代理师 熊亮亮

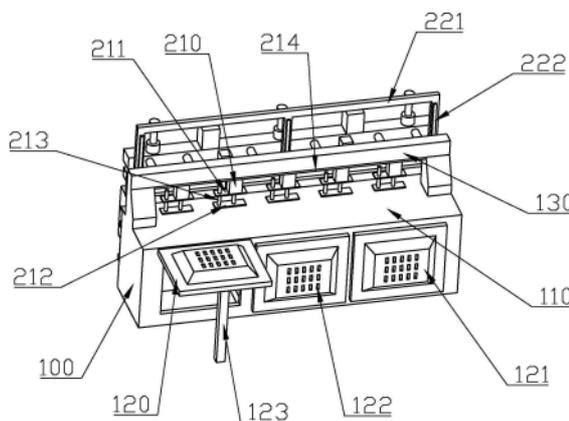
(51) Int. Cl.  
B27C 5/02 (2006.01)  
B27C 5/06 (2006.01)  
B27G 3/00 (2006.01)

权利要求书2页 说明书6页 附图4页

(54) 发明名称  
一种铣槽装置

(57) 摘要

本发明公开了一种铣槽装置,用于对木塑板进行铣槽,包括机架,机架上设有定位压平装置、铣头驱动装置和控制装置,机架的上端设有铣槽平台,铣槽平台用于放置木塑板;定位压平装置包括支撑架、第一定位装置、第一压平装置和第二压平装置,用于将板材定位并压紧,保持平整;铣头驱动装置包括铣槽基座,机架的前端设有第二导轨,铣槽基座的后端设有第二导槽,第二导槽与第二导轨相匹配,铣头基座上设有第一铣槽装置和第二铣槽装置,用于对板材进行铣槽;控制装置包括控制箱,控制箱内设有控制器。本发明提供的一种槽装置,其能将板材定位并压平,保持铣槽的稳定,并且板材的表面和侧面均可以进行铣槽,更加高效。



1. 一种铣槽装置,用于对木塑板进行铣槽,其特征在于,包括机架,所述机架上设有定位压平装置、铣头驱动装置和控制装置,其中:

所述机架的上端设有铣槽平台,所述铣槽平台用于放置木塑板;

所述定位压平装置包括支撑架、第一定位装置、第一压平装置和第二压平装置,所述压平架安装在所述机架的前端,所述第一压平装置设置于所述支撑架的前端,所述第一压平装置包括第一压平架、若干第一气缸、若干第一导向块,所述第一导向块对称设置在所述支撑架的前端,所述第一导向块的前端设有第一导槽,所述第一压平架的后端设有第一导轨,所述第一导槽与所述第一导轨相匹配,所述第一气缸的缸体对称设置在所述支撑架的前端,所述第一气缸的活塞与所述第一压平架的下端固定连接;

所述铣头驱动装置包括铣槽基座,所述机架的前端设有第二导轨,所述铣槽基座的后端设有第二导槽,所述第二导槽与所述第二导轨相匹配,所述铣槽基座上设有第一铣槽装置和第二铣槽装置,所述第一铣槽装置包括铣槽架、第三导轨、第一铣槽台、第一铣槽电机和第一铣槽刀头,所述铣槽架包括第一横板、第二横板、第三横板和第一竖板,所述第一竖板设置在所述第一横板的下端,所述第二横板设置在所述第一竖板的右端中部,第三横板设置在所述第二横板的下方,所述第一竖板与所述铣槽基座相连接,所述第三导轨设置在所述第一横板的左端,所述第一铣槽台设在与所述第三导轨上,所述第一铣槽台与所述第三导轨相匹配,所述第一铣槽电机安装在所述第一铣槽台的上端,所述第一铣槽刀头与所述第一铣槽电机相连接,所述第一铣槽装置包括第四气缸,所述第四气缸安装在所述第一横板的上端,所述第四气缸的活塞杆与所述第一铣槽台相连接;

所述控制装置包括控制箱,所述控制箱内设有控制器。

2. 根据权利要求1所述的铣槽装置,其特征在于,所述第二压平装置设置于所述支撑架的下端,所述第二压平装置包括第一支撑板和若干第二气缸,所述支撑板安装在所述支撑架的下端,所述第二气缸的缸体的上端固定设置在所述支撑板的下端,所述第二气缸的缸体的下端固定设有第二支撑板,所述第二气缸的活塞穿过所述第二支撑板设有第一压平板,所述第一压平板的上端设有第一导向杆,所述第二支撑板的一端设有第一导向孔,所述第一导向杆与所述第一导向孔相匹配。

3. 根据权利要求1所述的铣槽装置,其特征在于,所述第一定位装置设置与所述支撑架的前端,所述第一定位装置包括第一支撑柱、第二支撑柱、第一定位板和若干第三气缸,所述第一支撑柱通过若干第一支撑杆安装在所述支撑架的前端,所述第一支撑杆通过所述第一压平架的间隙与所述支撑架固定连接,所述第三气缸的缸体均匀地设置在所述第一支撑柱的上端,所述第三气缸的活塞穿过所述第一支撑柱与所述第二支撑柱固定连接,所述第一定位板固定安装在所述第二支撑柱的后端,所述第一定位板对应于所述铣槽平台的前侧。

4. 根据权利要求1所述的铣槽装置,其特征在于,所述机架的后端设有若干开合门,所述机架的下端设有置物腔,所述开合门的上端与所述机架铰接,所述置物腔内设有支撑套杆,所述开合门的下端设有支撑凸起,所述支撑套杆与所述支撑凸起相匹配。

5. 根据权利要求4所述的铣槽装置,其特征在于,所述开合门的中部设有隆起部,所述隆起部在所述开合门打开时与所述铣槽平台齐平,所述隆起部设有若干滚轮。

6. 根据权利要求1所述的铣槽装置,其特征在于,所述第二铣槽装置包括第四导轨、第

二铣槽台、第二铣槽电机和第二铣槽刀头,第四导轨设置在所述第二横板的上端,所述第二铣槽台设置在所述第四导轨的上端,所述第二铣槽台与所述第四导轨相匹配,所述第二铣槽电机设置在所述第二铣槽台的上端,所述第一横板的右端设有调节槽,所述调节槽内设有第四导轨,所述调节槽内设有第一滑块,所述第一滑块与所述第四导轨相匹配,所述第二铣槽刀头通过轴承安装在所述第一滑块上,所述第二铣槽刀头与所述第二铣槽电机相连接,所述第二铣槽装置包括第五气缸,所述第五气缸安装在所述第二横板的上端,所述第五气缸的活塞杆与所述第二铣槽台相连接。

7. 根据权利要求1所述的铣槽装置,其特征在于,所述铣槽基座的右端设有第五导轨,所述第一竖板的左端设有第五导槽,所述第五导槽与所述第五导轨相匹配,所述第三横板的上端设有第三铣槽电机,所述第三铣槽电机连接有第一齿轮,所述铣槽基座的右端设有第一齿条,所述第一齿轮与所述第一齿条相匹配。

8. 根据权利要求1所述的铣槽装置,其特征在于,所述第一铣槽台上设有第一吸尘罩,所述第一吸尘罩套在所述第一铣槽刀头外,所述第一吸尘罩的后端设有第一毛刷,所述第一吸尘罩的前端设有第一吸尘孔,所述第一吸尘孔连接有吸尘器。

9. 根据权利要求1所述的铣槽装置,其特征在于,所述第一滑块上设有第二吸尘罩,所述第二吸尘罩套在所述第二铣槽刀头外,所述第二吸尘罩的后端设有第二毛刷,所述第二吸尘罩的前端设有第二吸尘孔,所述第二吸尘孔与所述吸尘器相连接。

## 一种铣槽装置

### 技术领域

[0001] 本发明属于铣槽加工技术领域,具体涉及一种铣槽装置。

### 背景技术

[0002] 木塑复合材料(Wood-PlasticComposites,WPC)是国内外近年蓬勃兴起的一类新型复合材料,指利用聚乙烯、聚丙烯和聚氯乙烯等,代替通常的树脂胶粘剂,与超过50%以上的木粉、稻壳、秸秆等废植物纤维混合成新的木质材料,再经挤压、模压、注射成型等塑料加工工艺,生产出的板材或型材。主要用于建材、家具、物流包装等行业。将塑料和木质粉料按一定比例混合后经热挤压成型的板材,称之为挤压木塑复合板材,简称为木塑板。铣槽技术在工业生产中应用广泛,例如板材加工中铣槽是必不可少的工序,现有的板材铣槽装置的四边形板材定位装置多是双边夹持板材,或是靠螺栓定位。但由于铣槽过程中铣槽刀头作业造成板材的剧烈震动,双边夹持板材的定位方式易造成板材的漂移,影响铣槽精度,采用螺栓定位虽然能克服板材的漂移,但铣槽造成的剧烈震动会造成板材的损伤。

### 发明内容

[0003] 为解决技术现有技术的不足,本发明目的在于提供一种铣槽装置。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供了以下技术方案:

[0005] 一种铣槽装置,用于对木塑板进行铣槽,包括机架,所述机架上设有定位压平装置、铣头驱动装置和控制装置,其中:

[0006] 所述机架的上端设有铣槽平台,所述铣槽平台用于放置木塑板;

[0007] 所述定位压平装置包括支撑架、第一定位装置、第一压平装置和第二压平装置,所述压平架安装在所述机架的前端,所述第一压平装置设置于所述支撑架的前端,所述第一压平装置包括第一压平架、若干第一气缸、若干第一导向块,所述第一导向块对称设置在所述支撑架的前端,所述第一导向块的前端设有第一导槽,所述第一压平架的后端设有第一导轨,所述第一导槽与所述第一导轨相匹配,所述第一气缸的缸体对称设置在所述支撑架的前端,所述第一气缸的活塞与所述第一压平架的下端固定连接;

[0008] 所述铣头驱动装置包括铣槽基座,所述机架的前端设有第二导轨,所述铣槽基座的后端设有第二导槽,所述第二导槽与所述第二导轨相匹配,所述铣槽基座上设有第一铣槽装置和第二铣槽装置,所述第一铣槽装置包括铣槽架、第三导轨、第一铣槽台、第一铣槽电机和第一铣槽刀头,所述铣槽架包括第一横板、第二横板、第三横板和第一竖板,所述第一竖板设置在所述第一横板的下端,所述第二横板设置在所述第一竖板的右端中部,第三横板设置在所述第二横板的下方,所述第一竖板与所述铣槽基座相连接,所述第三导轨设置在所述第一横板的左端,所述第一铣槽台设在与所述第三导轨上,所述第一铣槽台与所述第三导轨相匹配,所述第一铣槽电机安装在所述第一铣槽台的上端,所述第一铣槽刀头与所述第一铣槽电机相连接,所述第一铣槽装置包括第四气缸,所述第四气缸安装在所述第一横板的上端,所述第四气缸的活塞杆与所述第一铣槽台相连接;

[0009] 所述控制装置包括控制箱,所述控制箱内设有控制器。

[0010] 优选地,所述第二压平装置设置于所述支撑架的下端,所述第二压平装置包括第一支撑板和若干第二气缸,所述支撑板安装在所述支撑架的下端,所述第二气缸的缸体的上端固定设置在所述支撑板的下端,所述第二气缸的缸体的下端固定设有第二支撑板,所述第二气缸的活塞穿过所述第二支撑板设有第一压平板,所述第一压平板的上端设有第一导向杆,所述第二支撑板的一端设有第一导向孔,所述第一导向杆与所述第一导向孔相匹配。

[0011] 优选地,所述第一定位装置设置与所述支撑架的前端,所述第一定位装置包括第一支撑柱、第二支撑柱、第一定位板和若干第三气缸,所述第一支撑柱通过若干第一支撑杆安装在所述支撑架的前端,所述第一支撑杆通过所述第一压平架的间隙与所述支撑架固定连接,所述第三气缸的缸体均匀地设置在所述第一支撑柱的上端,所述第三气缸的活塞穿过所述第一支撑柱与所述第二支撑柱固定连接,所述第一定位板固定安装在所述第二支撑柱的后端,所述第一定位板对应于所述铣槽平台的前侧。

[0012] 优选地,所述机架的后端设有若干开合门,所述机架的下端设有置物腔,所述开合门的上端与所述机架铰接,所述置物腔内设有支撑套杆,所述开合门的下端设有支撑凸起,所述支撑套杆与所述支撑凸起相匹配。

[0013] 优选地,所述开合门的中部设有隆起部,所述隆起部在所述开合门打开时与所述铣槽平台齐平,所述隆起部设有若干滚轮。

[0014] 优选地,所述第二铣槽装置包括第四导轨、第二铣槽台、第二铣槽电机和第二铣槽刀头,第四导轨设置在所述第二横板的上端,所述第二铣槽台设置在所述第四导轨的上端,所述第二铣槽台与所述第四导轨相匹配,所述第二铣槽电机设置在所述第二铣槽台的上端,所述第一横板的右端设有调节槽,所述调节槽内设有第四导轨,所述调节槽内设有第一滑块,所述第一滑块与所述第四导轨相匹配,所述第二铣槽刀头通过轴承安装在所述第一滑块上,所述第二铣槽刀头与所述第二铣槽电机相连接,所述第二铣槽装置包括第五气缸,所述第五气缸安装在所述第二横板的上端,所述第五气缸的活塞杆与所述第二铣槽台相连接。

[0015] 优选地,所述铣槽基座的右端设有第五导轨,所述第一竖板的左端设有第五导槽,所述第五导槽与所述第五导轨相匹配,所述第三横板的上端设有第三铣槽电机,所述第三铣槽电机连接有第一齿轮,所述铣槽基座的右端设有第一齿条,所述第一齿轮与所述第一齿条相匹配。

[0016] 优选地,所述第一铣槽台上设有第一吸尘罩,所述第一吸尘罩套在所述第一铣槽刀头外,所述第一吸尘罩的后端设有第一毛刷,所述第一吸尘罩的前端设有第一吸尘孔,所述第一吸尘孔连接有吸尘器。

[0017] 优选地,所述第一滑块上设有第二吸尘罩,所述第二吸尘罩套在所述第二铣槽刀头外,所述第二吸尘罩的后端设有第二毛刷,所述第二吸尘罩的前端设有第二吸尘孔,所述第二吸尘孔与所述吸尘器相连接。

[0018] 本发明公开的一种铣槽装置,本申请与现有技术不同的是,其有益效果在于:

[0019] 本申请包括定位压平装置,定位压平装置包括第一定位装置、第一压平装置和第二压平装置,其中第一定位装置通过将定位板下放,可以将板材的位置限定,可以定位铣槽

的位置;其中第一压平装置通过将第一压平架下放,第二压平装置通过将第一压平板下放,可以将板材压紧,保证在铣槽过程中板材能保持稳定;

[0020] 本申请还包括铣头驱动装置,铣头驱动装置包括第一铣槽装置和第二铣槽装置,其中第一铣槽装置通过第一铣槽刀头在板材的面上进行铣槽,第二铣槽装置通过第二铣槽刀头在板材的侧边进行铣槽,能够同时完成侧面和端面的铣槽,更加高效。

### 附图说明

[0021] 图1是本发明提供的第一视角的结构示意图。

[0022] 图2是本发明提供的第二视角的结构示意图。

[0023] 图3是本发明提供的第二压平装置的结构示意图。

[0024] 图4是本发明提供的铣头驱动装置的结构示意图。

[0025] 图5是本发明提供的第一吸尘罩和第二吸尘罩的结构示意图。

[0026] 附图标记包括:100、机架;110、铣槽平台;120、开合门;121、隆起部;122、滚轮;123、支撑套杆;130、支撑架;140、第二导轨;210、第二气缸;211、第二支撑板;212、第一压平板;213、第一导向杆;214、第一支撑板;220、第一气缸;221、第一压平架;222、第一导轨;223、第一导向块;230、第三气缸;231、第一支撑柱;232、第二支撑柱;233、第一定位板;300、铣槽基座;310、第一铣槽电机;311、第一铣槽刀头;312、第一铣槽台;313、第四气缸;314、第三导轨;315、第一吸尘罩;316、第一吸尘孔;317、第一毛刷;320、第二铣槽电机;321、第二铣槽刀头;322、第一滑块;323、第五气缸;324、第二铣槽台;325、第四导轨;326、第二吸尘罩;327、第二吸尘孔;328、第二毛刷;330、第三铣槽电机;331、第一齿轮;332、第一齿条;340、第五导轨。

### 具体实施方式

[0027] 本发明公开了一种铣槽装置,下面结合优选实施例,对本发明的具体实施方式作进一步描述。

[0028] 参见附图的图1-5,图1是本发明提供的第一视角的结构示意图,图2是本发明提供的第二视角的结构示意图,图3是本发明提供的第二压平装置的结构示意图,图4是本发明提供的铣头驱动装置的结构示意图,图5是本发明提供的第一吸尘罩和第二吸尘罩的结构示意图。

[0029] 优选实施例。

[0030] 本实施例提供了一种铣槽装置,用于对木塑板进行铣槽,包括机架100,所述机架100上设有定位压平装置、铣头驱动装置和控制装置,其中:

[0031] 所述机架100的上端设有铣槽平台110,所述铣槽平台110用于放置木塑板;所述铣槽平台110用于放置板材,放置好板材后,再将板材进行压平,再对板材进行铣槽。

[0032] 所述定位压平装置包括支撑架130、第一定位装置、第一压平装置和第二压平装置,所述压平架安装在所述机架100的前端,所述第一压平装置设置于所述支撑架130的前端,所述第一压平装置包括第一压平架221、若干第一气缸220、若干第一导向块223,所述第一导向块223对称设置在所述支撑架130的前端,所述第一导向块223的前端设有第一导槽,所述第一压平架221的后端设有第一导轨222,所述第一导槽与所述第一导轨222相匹配,所

述第一气缸220的缸体对称设置在所述支撑架130的前端,所述第一气缸220的活塞与所述第一压平架221的下端固定连接;所述第一气缸220启动,所述第一气缸220的活塞杆推动所述第一压平架221下放,第一压平架221可以将板材压紧,使得板材保持平整,确保在铣槽过程中板材不会晃动。

[0033] 所述铣头驱动装置包括铣槽基座300,所述机架100的前端设有第二导轨140,所述铣槽基座300的后端设有第二导槽,所述第二导槽与所述第二导轨140相匹配,所述铣槽基座300通过伺服电机驱动,所述铣槽基座300上设有第一铣槽装置和第二铣槽装置,所述第一铣槽装置包括铣槽架、第三导轨314、第一铣槽台312、第一铣槽电机310和第一铣槽刀头311,所述铣槽架包括第一横板、第二横板、第三横板和第一竖板,所述第一竖板设置在所述第一横板的下端,所述第二横板设置在所述第一竖板的右端中部,第三横板设置在所述第二横板的下方,所述第一竖板与所述铣槽基座相连接,所述第三导轨314设置在所述第一横板的左端,所述第一铣槽台312设在与所述第三导轨314上,所述第一铣槽台312与所述第三导轨314相匹配,所述第一铣槽电机安装在所述第一铣槽台的上端,所述第一铣槽刀头与所述第一铣槽电机相连接,所述第一铣槽装置包括第四气缸313,所述第四气缸313安装在所述第一横板的上端,所述第四气缸313的活塞杆与所述第一铣槽台312相连接;

[0034] 所述控制装置包括控制箱,所述控制箱内设有控制器,所述第一气缸220和第四气缸313通过所述控制器控制。

[0035] 优选地,所述第二压平装置设置于所述支撑架130的下端,所述第二压平装置包括第一支撑板214和若干第二气缸210,所述支撑板安装在所述支撑架130的下端,所述第二气缸210的缸体的上端固定设置在所述支撑板的下端,所述第二气缸210的缸体的下端固定设有第二支撑板211,所述第二气缸210的活塞穿过所述第二支撑板211设有第一压平板212,所述第一压平板212的上端设有第一导向杆213,所述第二支撑板211的一端设有第一导向孔,所述第一导向杆213与所述第一导向孔相匹配。所述控制器将所述第二气缸210启动,推动所述第一压平板212向下移动,并配合所述第一导向杆213可以保证所述第一压平板212移动时的稳定,所述第一压平板212进一步将板材压紧,加强板材在铣槽时的稳定。

[0036] 优选地,所述第一定位装置设置与所述支撑架130的前端,所述第一定位装置包括第一支撑柱231、第二支撑柱232、第一定位板233和若干第三气缸230,所述第一支撑柱231通过若干第一支撑杆安装在所述支撑架130的前端,所述第一支撑杆通过所述第一压平架221的间隙与所述支撑架130固定连接,所述第三气缸230的缸体均匀地设置在所述第一支撑柱231的上端,所述第三气缸230的活塞穿过所述第一支撑柱231与所述第二支撑柱232固定连接,所述第一定位板233固定安装在所述第二支撑柱232的后端,所述第一定位板233对应于所述铣槽平台110的前侧。所述控制器将所述第三气缸230启动,所述第三气缸230推动所述第一定位板233下移至所述机架100的前端,在放置板材的时候,将板材抵在所述第一定位板233上,并利用所述第一压平架221和第一压平板212将板材压紧,便于定位板材铣槽的位置。

[0037] 优选地,所述机架100的后端设有若干开合门120,所述机架100的下端设有置物腔,所述开合门120的上端与所述机架100铰接,所述置物腔内设有支撑套杆123,所述开合门120的下端设有支撑凸起,所述支撑套杆123与所述支撑凸起相匹配。将所述开合门120向上提,再利用所述支撑套杆123和所述支撑凸起将所述开合门120顶起支撑住,便于放置宽

度更大的板材,并且所述置物腔内可以放置所述支撑套杆123,避免遗忘所述支撑套杆123的位置。

[0038] 优选地,所述开合门120的中部设有隆起部121,所述隆起部121在所述开合门120打开时与所述铣槽平台110齐平,所述隆起部121设有若干滚轮122。将板材放置在所述开合门120上时,所述滚轮122可以使得再推动板材时更加省力。

[0039] 优选地,所述第二铣槽装置包括第四导轨325、第二铣槽台324、第二铣槽电机320和第二铣槽刀头321,第四导轨325设置在所述第二横板的上端,所述第二铣槽台324设置在所述第四导轨325的上端,所述第二铣槽台324与所述第四导轨325相匹配,所述第二铣槽电机320设置在所述第二铣槽台324的上端,所述第一横板的右端设有调节槽,所述调节槽内设有第四导轨325,所述调节槽内设有第一滑块322,所述第一滑块322与所述第四导轨325相匹配,所述第二铣槽刀头321通过轴承安装在所述第一滑块322上,所述第二铣槽刀头321与所述第二铣槽电机320相连接,所述第二铣槽装置包括第五气缸323,所述第五气缸323安装在所述第二横板的上端,所述第五气缸323的活塞杆与所述第二铣槽台324相连接。所述控制器将所述第二铣槽电机320启动,在所述铣槽基座移动的过程中,所述第二铣槽刀头321转动对板材进行铣槽。

[0040] 优选地,所述铣槽基座的右端设有第五导轨340,所述第一竖板的左端设有第五导槽,所述第五导槽与所述第五导轨340相匹配,所述第三横板的上端设有第三铣槽电机330,所述第三铣槽电机330连接有第一齿轮331,所述铣槽基座的右端设有第一齿条332,所述第一齿轮331与所述第一齿条332相匹配。所述第三铣槽电机330启动,所述第一齿轮331转动,配合所述第一齿条332使得所述铣槽架向上移动,可以带动所述第一铣槽刀头311和第二铣槽刀头321向上移动。

[0041] 优选地,所述第一铣槽台312上设有第一吸尘罩315,所述第一吸尘罩315套在所述第一铣槽刀头311外,所述第一吸尘罩315的后端设有第一毛刷317,所述第一吸尘罩315的前端设有第一吸尘孔316,所述第一吸尘孔316连接有吸尘器。所述吸尘器通过所述第一吸尘罩315将所述第一铣槽刀头311铣槽出的碎屑,并且所述第一毛刷317可以保证将碎屑收集在所述第一吸尘罩315内,保证板材上的整洁。

[0042] 优选地,所述第一滑块322上设有第二吸尘罩326,所述第二吸尘罩326套在所述第二铣槽刀头321外,所述第二吸尘罩326的后端设有第二毛刷328,所述第二吸尘罩326的前端设有第二吸尘孔327,所述第二吸尘孔327与所述吸尘器相连接。所述吸尘器通过所述第二吸尘罩326将所述第二铣槽刀头321铣槽出的碎屑,并且所述第二毛刷328可以保证将碎屑收集在所述第二吸尘罩326内,保证板材上的整洁。

[0043] 本申请的铣槽装置通过以下方法控制:

[0044] 首先,启动所述第三气缸230,将所述定位板向下推动,再将板材放置在所述铣槽平台110上,将板材顶在所述定位板边上,可以准确地将板材定位。

[0045] 然后,再启动所述第一气缸220,将所述第一压平架221向下推动,将板材压紧在铣槽平台110上,再启动第二气缸210,将所述第一压平板212向下推动,进一步地将板材压紧。

[0046] 然后,通过所述第三气缸230将所述定位板移回至原位,再启动第三铣槽电机330,使得所述第一齿轮331转动,配合所述第一齿条332,使得所述铣槽架向上移动,带动所述第一铣槽刀头311和第二铣槽刀头321向上移动。

[0047] 再然后,再启动所述第四气缸313,将所述第一铣槽台312向后推,带动所述第一铣槽刀头311向后移动,启动所述第一铣槽电机310,使得所述第一铣槽刀头311转动,在所述铣槽基座移动的过程中,所述第一铣槽刀头311对板材的表面进行铣槽。同时,启动所述第五气缸323,将所述第二铣槽台324向后退,带动所述第二铣槽刀头321向后移动,启动所述第二铣槽电机320,使得所述第二铣槽刀头321转动,在所述铣槽基座移动的过程中,所述第二铣槽刀头321对板材的侧面进行铣槽。

[0048] 同时,启动所述吸尘器,所述吸尘器通过第一吸尘罩315和第二吸尘罩326将所述第一铣槽刀头311和第二铣槽刀头321铣出的碎屑吸走,保持板材表面的整洁。

[0049] 最后,将铣槽基座300移动至原位,同时将第一压平架221、第一压平板212移回原位,再取下板材,并可再对板材的另一侧进行铣槽,完成对板材的铣槽。

[0050] 值得一提的是,本发明专利申请涉及的电机、板材和铣槽刀头等技术特征应被视为现有技术,这些技术特征的具体结构、工作原理以及可能涉及到的控制方式、空间布置方式采用本领域的常规选择即可,不应被视为本发明专利的发明点所在,本发明专利不做进一步具体展开详述。

[0051] 对于本领域的技术人员而言,依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围。

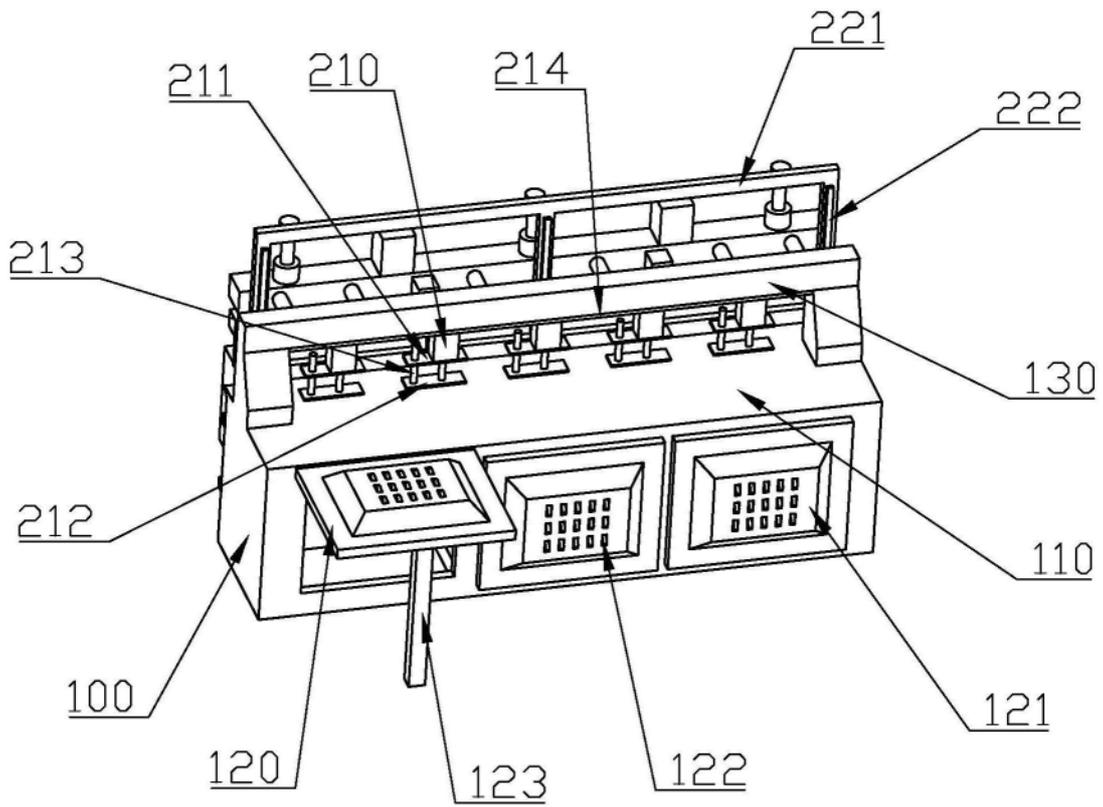


图1

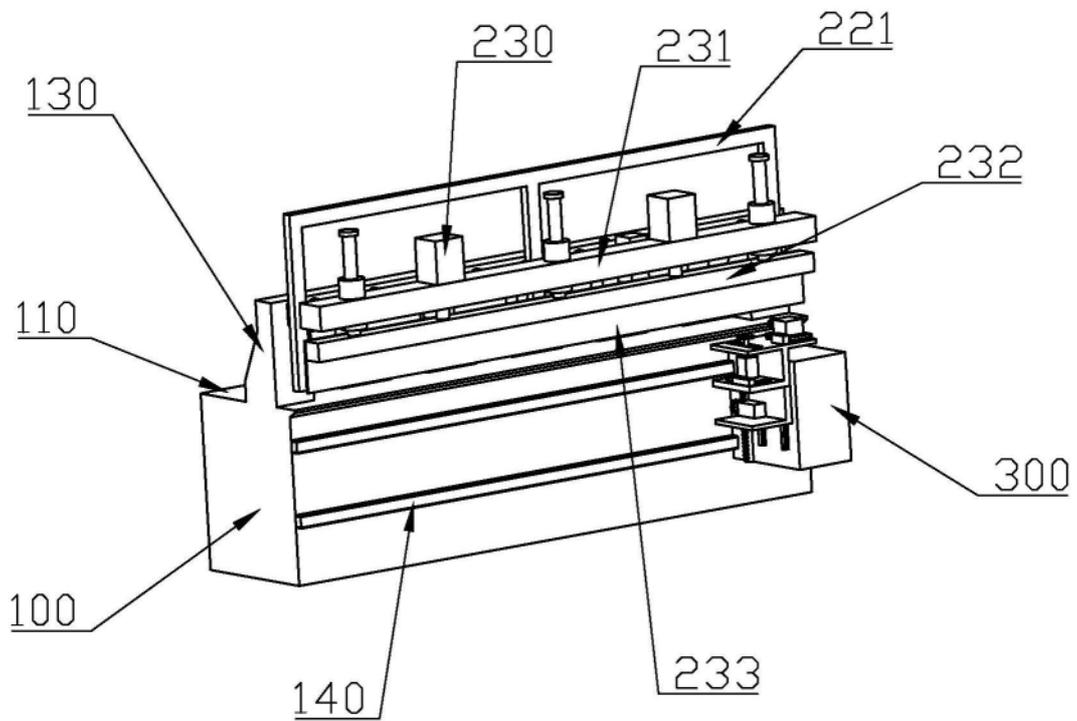


图2

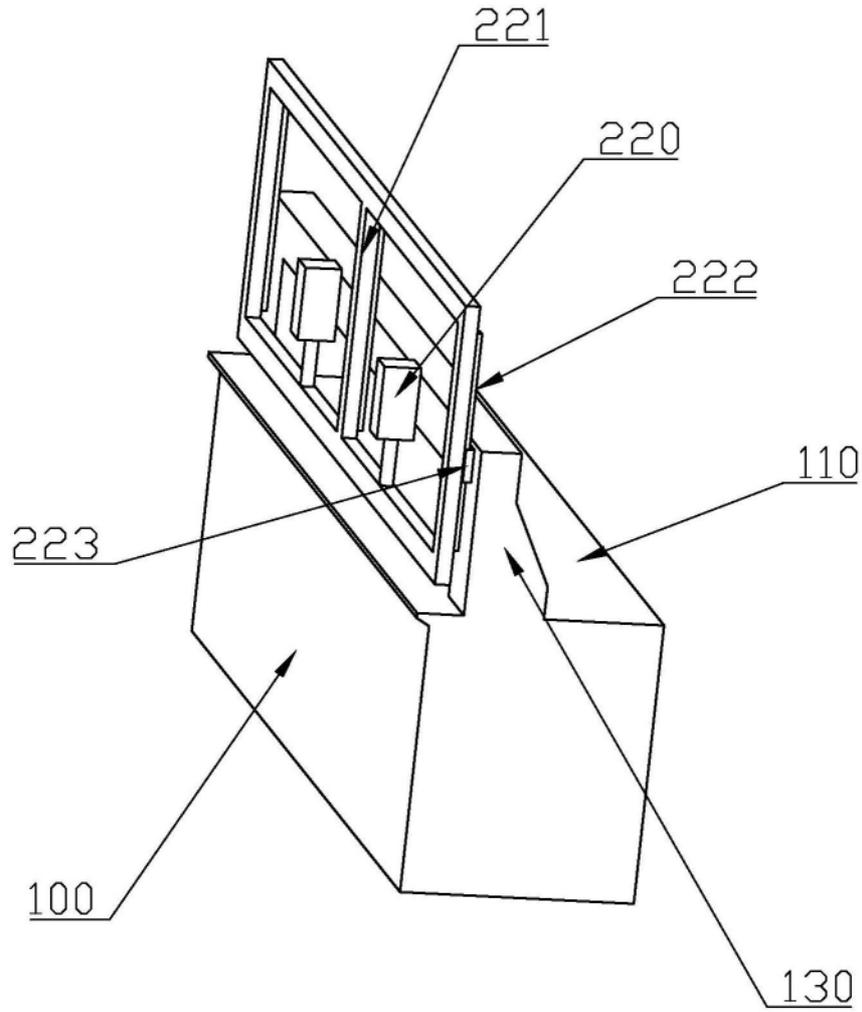


图3

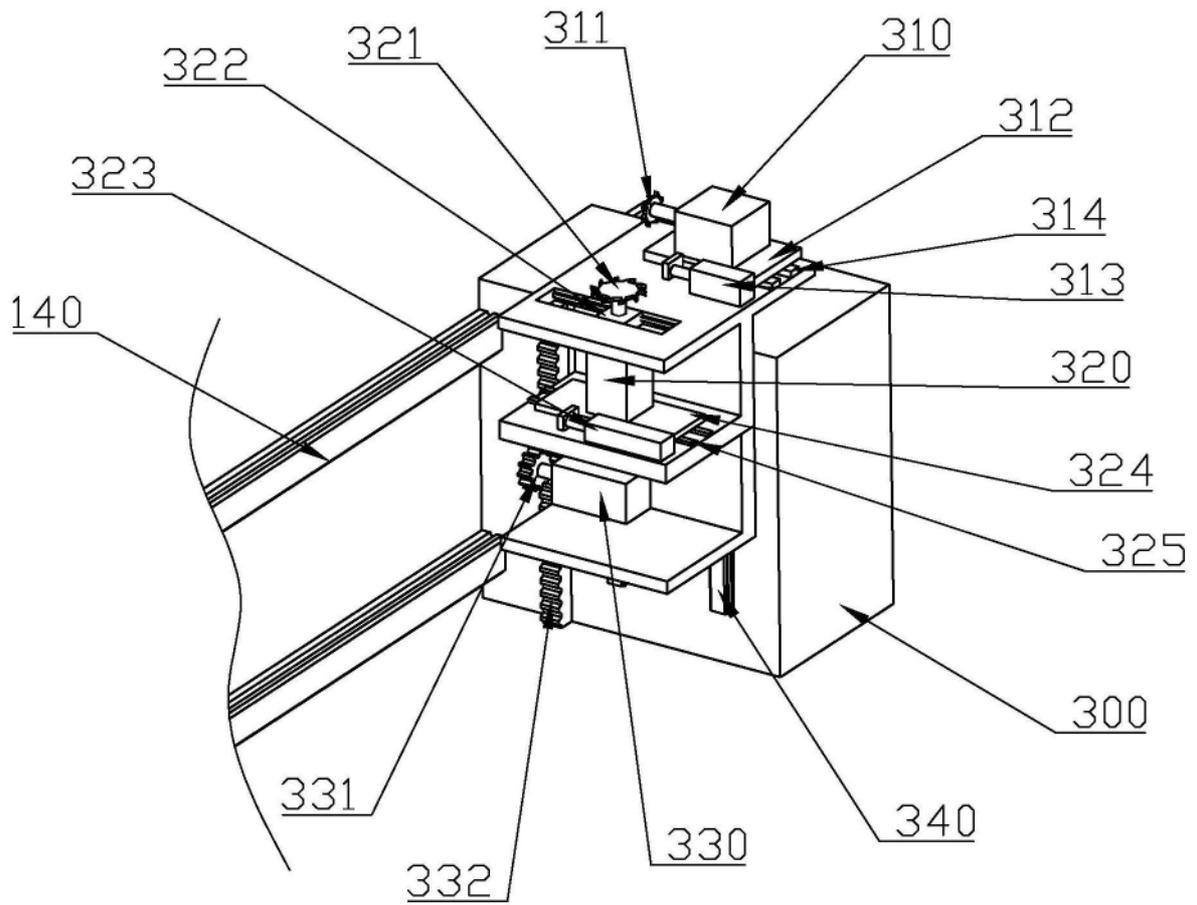


图4

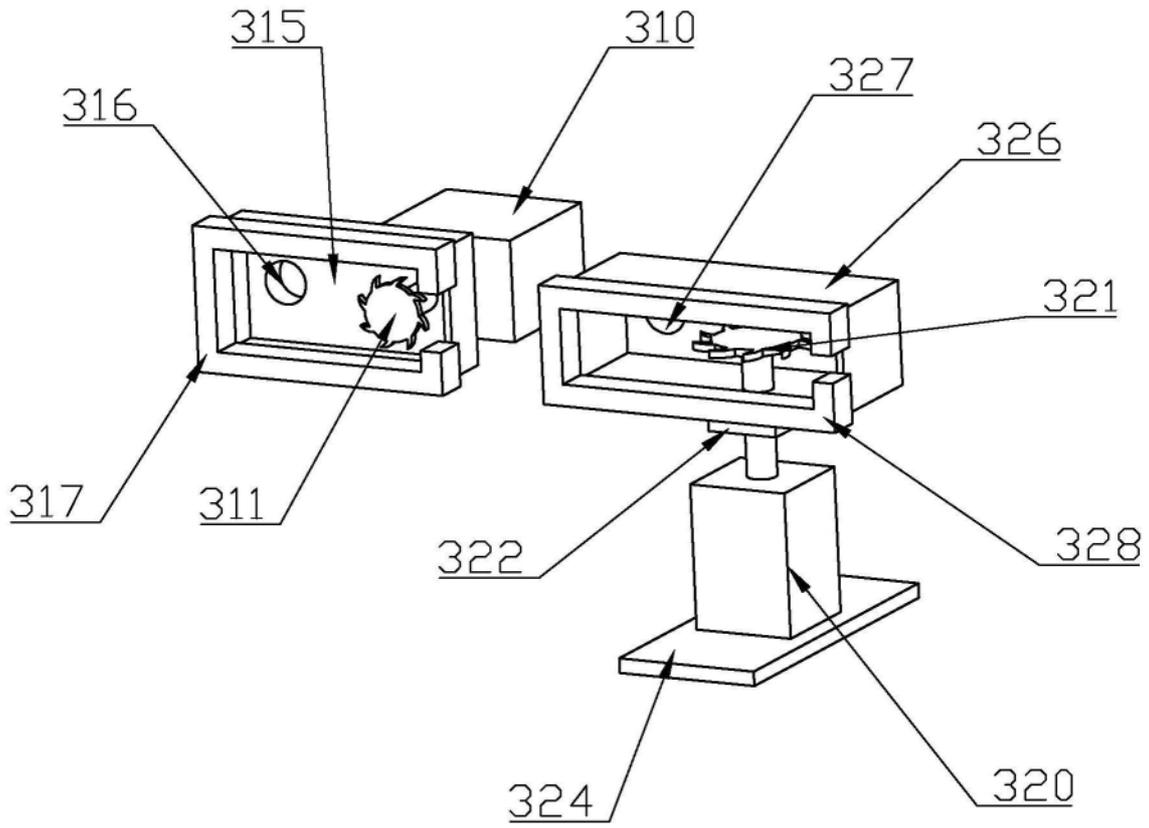


图5