



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216265030 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 12

(21) 申请号 202123107990.3

B24B 41/04 (2006.01)

(22) 申请日 2021.12.10

B08B 1/02 (2006.01)

(73) 专利权人 江西启牧实业有限公司

地址 334600 江西省上饶市广丰区经济开发  
区芦洋产业园B区长青路12号

(72) 发明人 揭启水 揭冰 揭海水

(74) 专利代理机构 深圳中创智财知识产权代理  
有限公司 44553

代理人 李春林

(51) Int.Cl.

B24B 7/28 (2006.01)

B24B 41/00 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

B24B 55/12 (2006.01)

B24B 47/12 (2006.01)

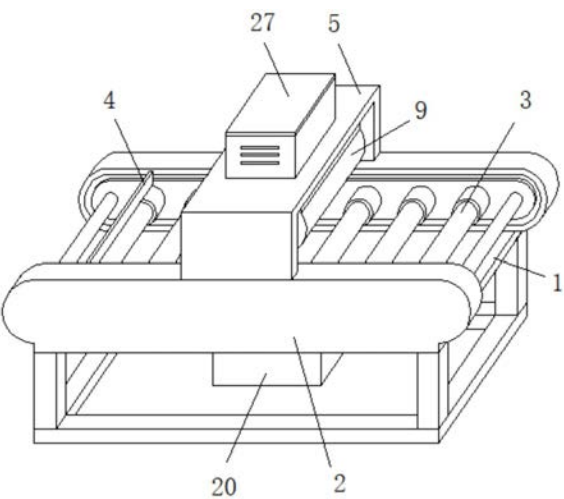
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

用于家具加工的打磨装置

(57) 摘要

本实用新型公开了用于家具加工的打磨装置,包括底板,所述底板顶部固定连接对称设置的支撑架,所述支撑架之间转动连接有多个等距设置的导辊,所述支撑架上安装有推料机构,所述支撑架顶部固定连接门架,所述门架上安装有气缸,所述气缸底部连接升降板,所述升降板底部安装有打磨机构与清理机构,所述打磨机构包括固定壳、打磨辊、打磨电机,所述固定壳内壁设有进风口,所述进风口通过管道连接有风机,所述风机通过管道连接有集屑箱,该用于家具加工的打磨装置设置了进风口、风机、集屑箱,可以避免打磨时的碎屑污染环境,并且设置了清理机构,可以清理板材上的木屑,有利于板材的后续加工。



1. 用于家具加工的打磨装置,包括底板(1),其特征在于,所述底板(1)顶部固定连接有对称设置的支撑架(2),所述支撑架(2)之间转动连接有多个等距设置的导辊(3),所述支撑架(2)上安装有推料机构(4),所述支撑架(2)顶部固定连接有门架(5),所述门架(5)上安装有气缸(6),所述气缸(6)底部连接有升降板(7),所述升降板(7)底部安装有打磨机构(8)与清理机构(9),所述打磨机构(8)包括固定壳(10)、打磨辊(11)、打磨电机(12),所述固定壳(10)内壁设有进风口(13),所述进风口(13)通过管道连接有风机(14),所述风机(14)通过管道连接有集屑箱(15),所述清理机构(9)包括防护壳(16)、清理刷(17)、清理电机(18)。

2. 根据权利要求1所述的用于家具加工的打磨装置,其特征在于:所述底板(1)底部连接有导屑板(19),所述导屑板(19)设于清理机构(9)下方,所述导屑板(19)底部连接有木屑箱(20)。

3. 根据权利要求2所述的用于家具加工的打磨装置,其特征在于:所述推料机构(4)包括驱动电机(21)、主动轮(22)、转杆(23)、从动轮(24)、传送带(25)、推料板(26),所述驱动电机(21)通过电机轴连接主动轮(22),所述主动轮(22)通过传送带(25)连接从动轮(24),所述主动轮(22)之间、从动轮(24)之间均通过转杆(23)连接,所述推料板(26)两端固定连接传送带(25)。

4. 根据权利要求3所述的用于家具加工的打磨装置,其特征在于:所述门架(5)顶部设有固定箱(27),所述气缸(6)、风机(14)、集屑箱(15)均设于固定箱(27)内。

5. 根据权利要求4所述的用于家具加工的打磨装置,其特征在于:所述打磨辊(11)设于固定壳(10)内,所述打磨辊(11)一端连接打磨电机(12)。

6. 根据权利要求5所述的用于家具加工的打磨装置,其特征在于:所述清理刷(17)设于防护壳(16)内,所述清理刷(17)一端连接清理电机(18)。

## 用于家具加工的打磨装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及用于家具加工的打磨装置,属于家具加工技术领域。

### 背景技术

[0002] 家具多是用木头制作的,在家具的加工中,需要对木板进行打磨,现有的木板打磨多是通过人工,很难保证木板的平整度,并且费时费力,而在木板的打磨过程中会产生大量的木屑,不仅会污染工作的环境,也会影响木板的后续加工。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题克服现有的缺陷,提供用于家具加工的打磨装置,以解决上述背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 用于家具加工的打磨装置,包括底板,所述底板顶部固定连接有对称设置的支撑架,所述支撑架之间转动连接有多个等距设置的导辊,所述支撑架上安装有推料机构,所述支撑架顶部固定连接有门架,所述门架上安装有气缸,所述气缸底部连接有升降板,所述升降板底部安装有打磨机构与清理机构,所述打磨机构包括固定壳、打磨辊、打磨电机,所述固定壳内壁设有进风口,所述进风口通过管道连接有风机,所述风机通过管道连接有集屑箱,所述清理机构包括防护壳、清理刷、清理电机。

[0006] 进一步的,所述底板底部连接有导屑板,所述导屑板设于清理机构下方,所述导屑板底部连接有木屑箱。

[0007] 进一步的,所述推料机构包括驱动电机、主动轮、转杆、从动轮、传送带、推料板,所述驱动电机通过电机轴连接主动轮,所述主动轮通过传送带连接从动轮,所述主动轮之间、从动轮之间均通过转杆连接,所述推料板两端固定连接传送带。

[0008] 进一步的,所述门架顶部设有固定箱,所述气缸、风机、集屑箱均设于固定箱内。

[0009] 进一步的,所述打磨辊设于固定壳内,所述打磨辊一端连接打磨电机。

[0010] 进一步的,所述清理刷设于防护壳内,所述清理刷一端连接清理电机。

[0011] 本实用新型的有益效果是:1、本实用新型采用机械机构对木板进行打磨,提高了打磨的效率与效果,并且可以持续不断的对木板进行打磨,适用于家具加工的流水线,有利于家具的加工;

[0012] 2、通过设置进风口、风机、集屑箱、清理机构等,在打磨时将大量的木屑吸入集屑箱内,一些附着在木板上的木屑及粉尘,可以通过清理机构清楚,提高了木屑的清理效果,有利于木板的加工。

### 附图说明

[0013] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的具体实施方式一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

- [0014] 图1是本实用新型用于家具加工的打磨装置的外观图；
- [0015] 图2是本实用新型用于家具加工的打磨装置的推料机构的结构示意图；
- [0016] 图3是本实用新型用于家具加工的打磨装置的门架位置的剖视图；
- [0017] 图4是本实用新型用于家具加工的打磨装置的升降板位置的外观图；
- [0018] 图5是本实用新型用于家具加工的打磨装置的固定箱的内部结构示意图；
- [0019] 图6是本实用新型用于家具加工的打磨装置的底板位置的剖视图。
- [0020] 图中标号：1、底板；2、支撑架；3、导辊；4、推料机构；5、门架；6、气缸；7、升降板；8、打磨机构；9、清理机构；10、固定壳；11、打磨辊；12、打磨电机；13、进风口；14、风机；15、集屑箱；16、防护壳；17、清理刷；18、清理电机；19、导屑板；20、木屑箱；21、驱动电机；22、主动轮；23、转杆；24、从动轮；25、传送带；26、推料板；27、固定箱。

### 具体实施方式

[0021] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明，应当理解，此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0022] 如图1-图6所示，用于家具加工的打磨装置，包括底板1，所述底板1顶部固定连接有对称设置的支撑架2，所述支撑架2之间转动连接有多个等距设置的导辊3，导辊3上设有限位槽，所述支撑架2上安装有推料机构4，所述支撑架2顶部固定连接有门架5，所述门架5上安装有气缸6，所述气缸6底部连接有升降板7，所述升降板7底部安装有打磨机构8与清理机构9，所述打磨机构8包括固定壳10、打磨辊11、打磨电机12，所述固定壳10内壁设有进风口13，所述进风口13通过管道连接有风机14，所述风机14通过管道连接有集屑箱15，所述清理机构9包括防护壳16、清理刷17、清理电机18。

[0023] 具体的，如图2所示，所述推料机构4包括驱动电机21、主动轮22、转杆23、从动轮24、传送带25、推料板26，所述驱动电机21通过电机轴连接主动轮22，所述主动轮22通过传送带25连接从动轮24，所述主动轮22之间、从动轮24之间均通过转杆23连接，所述推料板26两端固定连接传送带25。

[0024] 具体的，如图3和图4所示，所述打磨辊11设于固定壳10内，所述打磨辊11一端连接打磨电机12，所述清理刷17设于防护壳16内，所述清理刷17一端连接清理电机18。

[0025] 具体的，如图5所示，所述门架5顶部设有固定箱27，所述气缸6、风机14、集屑箱15均设于固定箱27内。

[0026] 具体的，如图6所示，所述底板1底部连接有导屑板19，所述导屑板19设于清理机构9下方，所述导屑板19底部连接有木屑箱20。

[0027] 本实用新型工作原理：使用时，将木板置于导辊3上，启动推料机构4的驱动电机21，使推料板26推动木板在导辊3上移动，木板经过打磨机构8时即可对木板的上表面进行打磨，打磨时，启动风机14，木屑随着风流由进风口13进入导入集屑箱15内，打磨后，木板上表面的粉尘及残留木屑被清理刷17阻挡，当木板离开清理机构9的位置后，粉尘及残留木屑落于导屑板19上，进而落到木屑箱20内，即可完成木屑的清除，有利于木板的加工。

[0028] 以上为本实用新型较佳的实施方式，本实用新型所属领域的技术人员还能够对上述实施方式进行变更和修改，因此，本实用新型并不局限于上述的具体实施方式，凡是本领域技术人员在本实用新型的基础上所作的任何显而易见的改进、替换或变型均属于本实用

新型的保护范围。

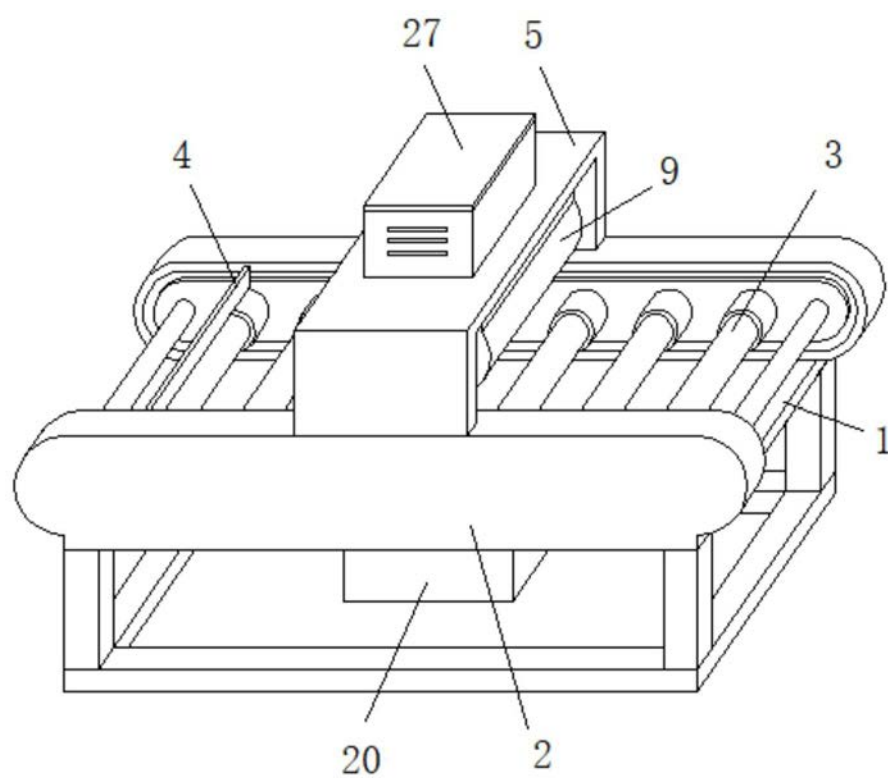


图1

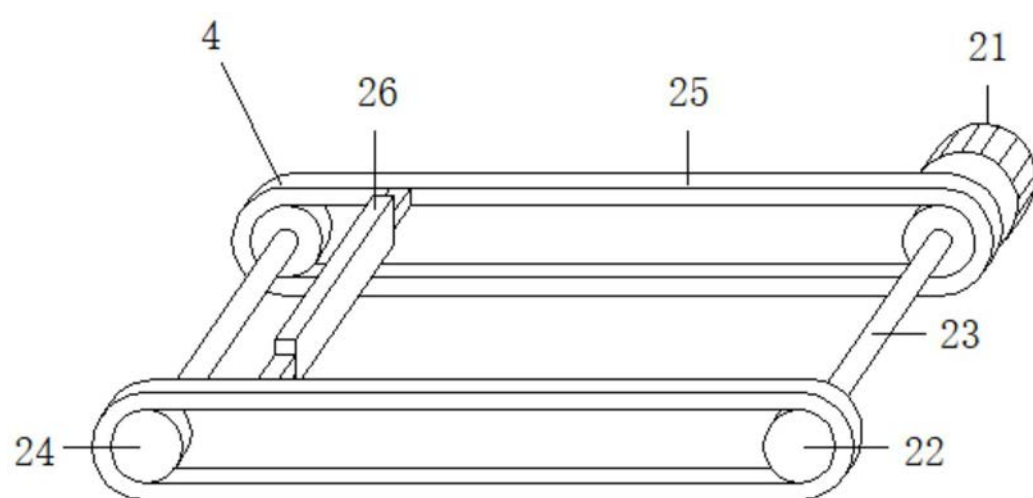


图2

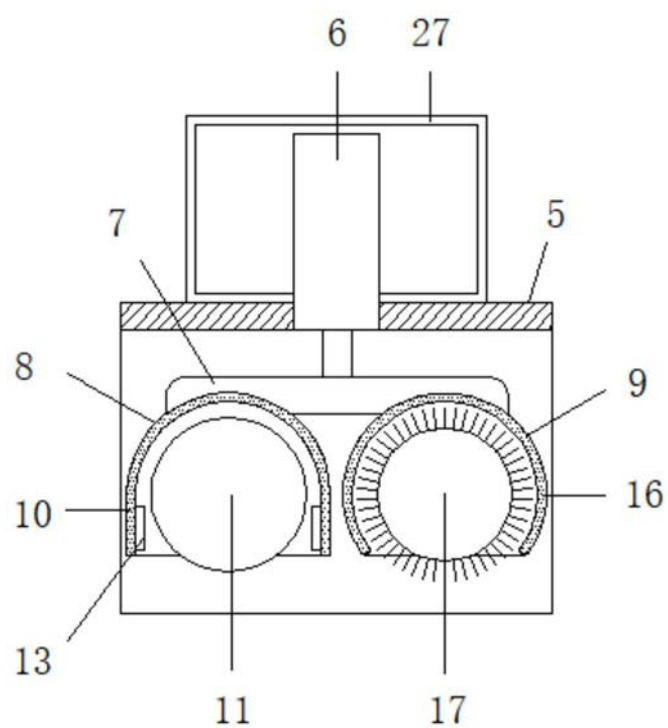


图3

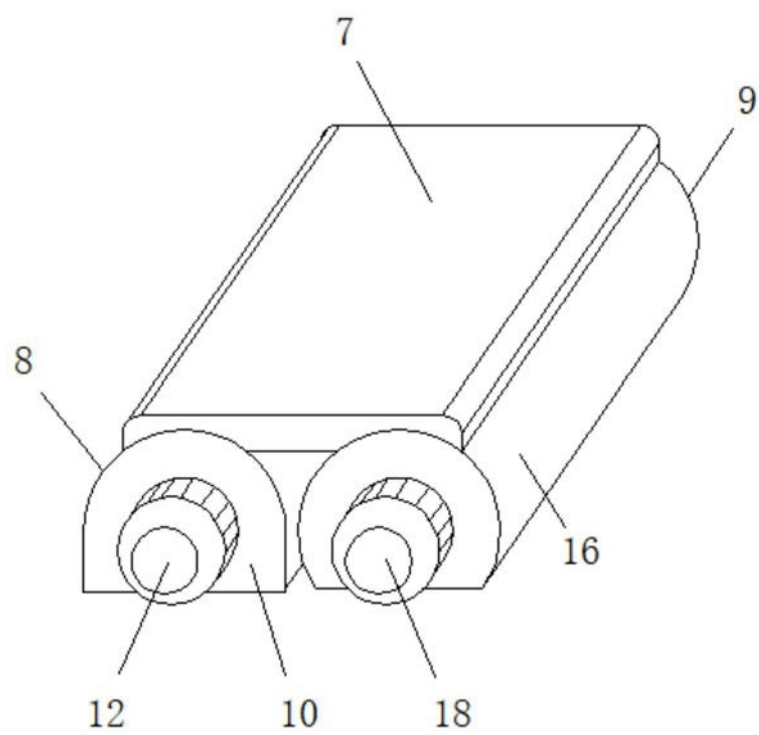


图4

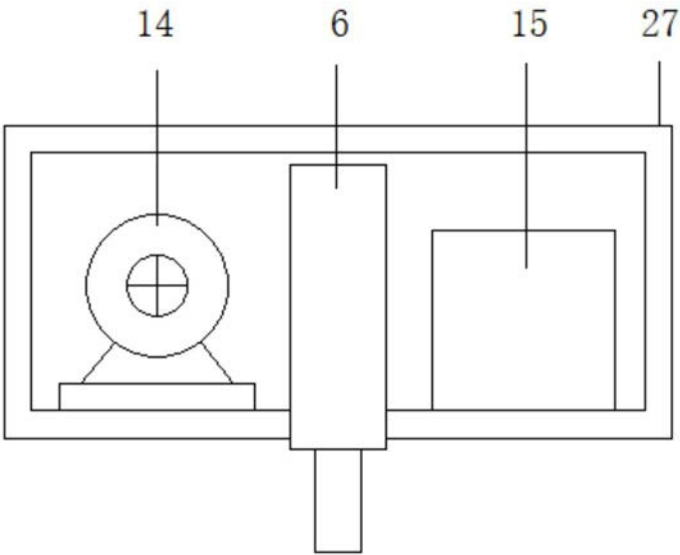


图5

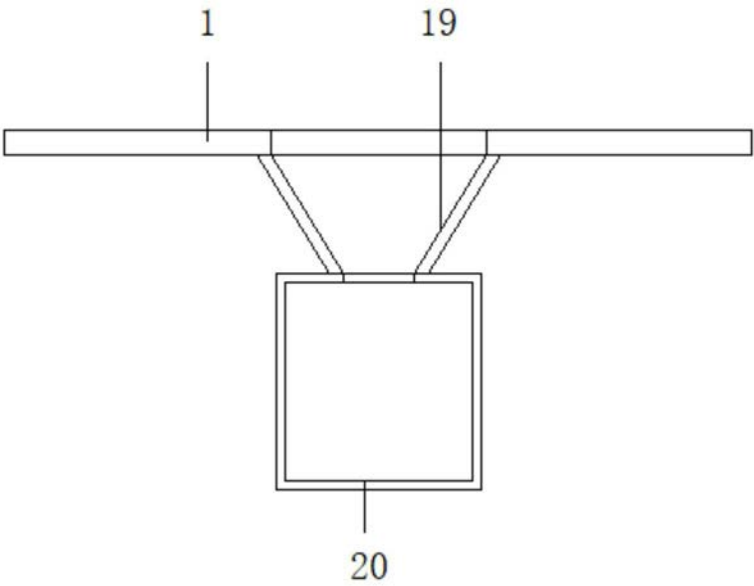


图6