



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205271753 U

(45) 授权公告日 2016. 06. 01

(21) 申请号 201620044271. 1

(22) 申请日 2016. 01. 18

(73) 专利权人 冯福林

地址 362000 福建省泉州市永春县一都镇鲁山村 71 号

(72) 发明人 冯福林

(51) Int. Cl.

B24B 55/06(2006. 01)

B08B 1/00(2006. 01)

B08B 15/00(2006. 01)

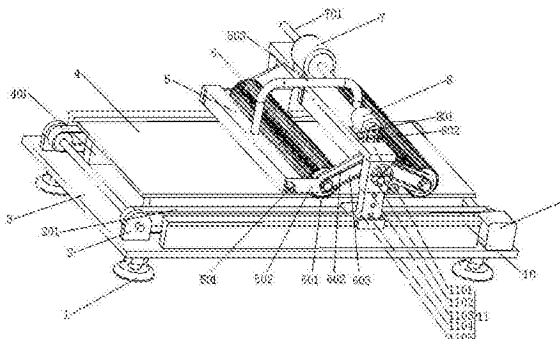
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种用于木板加工的粉尘清除机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于木板加工的粉尘清除机,包括支撑板,所述支撑板上端通过同步带轮安装同步齿形带,所述同步齿形带另一端安装于进给电机主轴上,所述支撑板上通过支板固定待加工木板,所述支撑板两侧设置矩形导轨,所述矩形导轨上部通过滑动轴承安装滑动进给机构,所述滑动进给机构上端通过支座安装主电机,所述滑动进给机构下端安装除尘滚子,所述除尘滚子左侧设置抽风管,所述抽风管上端通过排尘管连接抽风机,该粉尘清除机集清尘除尘于一体,除尘滚子的刮尘条除去木板上残留的粉尘同时实现木板表面的抛光,然后由后边的抽风管将粉尘带走,可去除木板上顽固吸附的粉尘,增强去除效果,使木板的加工表面更加光洁。



1. 一种用于木板加工的粉尘清除机,包括支撑板(3),其特征在于:所述支撑板(3)底部四角通过支撑柱焊接支座(1),所述支撑板(3)上端通过螺钉固定轴承座(2),所述轴承座(2)之间通过转轴安装同步带轮,所述同步带轮上安装同步齿形带(201),所述同步齿形带(201)另一端安装于进给电机(9)主轴上,所述支撑板(3)上焊接支板(401),所述支板(401)顶端通过吸盘固定待加工木板(4),所述支撑板(3)两侧设置矩形导轨(10),所述矩形导轨(10)上部通过滑动轴承安装滑动进给机构(11),所述滑动进给机构(11)上端安装主电机(8),所述滑动进给机构(11)下端安装除尘滚子(6),所述除尘滚子(6)左侧设置抽风管(5),所述抽风管(5)上端通过排尘管(503)连接抽风机(7),所述抽风机(7)后端通过弹性软管(701)连接粉尘收集箱。

2. 根据权利要求1所述的一种用于木板加工的粉尘清除机,其特征在于:所述抽风管(5)两端通过横板(502)固定于斜支板(603)上,所述抽风管(5)下端开有进尘孔(501),所述抽风管(5)上端连接排尘管(503)。

3. 根据权利要求1所述的一种用于木板加工的粉尘清除机,其特征在于:所述除尘滚子(6)两端通过斜支板(603)焊接于滑动进给机构(11)下端,所述除尘滚子(6)周向连接刮尘条(601),所述除尘滚子(6)前端通过第二V型(602)带连接传动带轮。

4. 根据权利要求1所述的一种用于木板加工的粉尘清除机,其特征在于:所述主电机(8)通过支座(801)固定于滑动进给机构(11)上端,所述主电机(8)主轴通过第一V带(802)连接传动带轮,所述传动带轮通过轴承安装于斜支板(603)上。

5. 根据权利要求1所述的一种用于木板加工的粉尘清除机,其特征在于:所述滑动进给机构(11)包括立柱(1104),所述立柱(1104)侧面通过卡板(1105)固定于同步齿形带(201),所述立柱(1104)上端套接于滑套(1103)内,所述滑套(1103)侧面通过螺纹连接旋紧手柄(1102),所述滑套(1103)顶端焊接上支板(1101)。

一种用于木板加工的粉尘清除机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及木材加工技术领域,具体为一种用于木板加工的粉尘清除机。

背景技术

[0002] 加工后的木板因砂光而残留下来很多灰尘、粉末、木屑,如果不将这些小颗粒物清除,将会影响后续喷涂加工的质量。现有的粉尘清除装置包括传动辊和传动带,传动带上方设置毛刷辊和集尘罩,主传动辊和毛刷辊由电机驱动,每次木板经过,仅进行一次清除,清除效果不好,难以去除木板表面的顽固性粉尘,为此,我们提出一种用于木板加工的粉尘清除机。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种用于木板加工的粉尘清除机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于木板加工的粉尘清除机,包括支撑板,所述支撑板底部四角通过支撑柱焊接支座,所述支撑板上端通过螺钉固定轴承座,所述轴承座之间通过转轴安装同步带轮,所述同步带轮上安装同步齿形带,所述同步齿形带另一端安装于进给电机主轴上,所述支撑板上焊接支板,所述支板顶端通过吸盘固定待加工木板,所述支撑板两侧设置矩形导轨,所述矩形导轨上部通过滑动轴承安装滑动进给机构,所述滑动进给机构上端安装主电机,所述滑动进给机构下端安装除尘滚子,所述除尘滚子左侧设置抽风管,所述抽风管上端通过排尘管连接抽风机,所述抽风机后端通过弹性软管连接粉尘收集箱。

[0005] 优选的,所述抽风管两端通过横板固定于斜支板上,所述抽风管下端开有进尘孔,所述抽风管上端连接排尘管。

[0006] 优选的,所述除尘滚子两端通过斜支板焊接于滑动进给机构下端,所述除尘滚子周向连接刮尘条,所述刮除尘滚子前端通过第二V型带连接传动带轮。

[0007] 优选的,所述主电机通过支座固定于滑动进给机构上端,所述主电机主轴通过第一V带连接传动带轮,所述传动带轮通过轴承安装于斜支板上。

[0008] 优选的,所述滑动进给机构包括立柱,所述立柱侧面通过卡板固定于同步齿形带,所述立柱上端套接于滑套内,所述滑套侧面通过螺纹连接旋紧手柄,所述滑套顶端焊接上支板。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该粉尘清除机集清尘除尘于一体,除尘滚子的刮尘条除去木板上残留的粉尘同时实现木板表面的抛光,然后由后边的抽风管将粉尘带走,可去除木板上顽固吸附的粉尘,增强去除效果,该装置采用同步齿形带驱动实现进给运动,可多次重复性抛光除尘,使木板的加工表面更加光洁,符合实际需求。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图。

[0011] 图中:1支座、2轴承座、201同步齿形带、3支撑板、4待加工木板、401支板、5抽风管、501进尘孔、502横板、503排尘管、6除尘滚子、601刮尘条、602第二V型带、603斜支板、7抽风机、701弹性软管、8主电机、801支座、802第一V带、9进给电机、10矩形导轨、11滑动进给机构、1101上支板、1102旋紧手柄、1103滑套、1104立柱、1105卡板。

具体实施方式

[0012] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0013] 请参阅图1,本实用新型提供一种技术方案:一种用于木板加工的粉尘清除机,包括支撑板3,支撑板3底部四角通过支撑柱焊接支座1,可保证支撑板3的水平,支撑板3上端通过螺钉固定轴承座2,轴承座2之间通过转轴安装同步带轮,同步带轮上安装同步齿形带201,同步齿形带201另一端安装于进给电机9主轴上,支撑板3上焊接支板401,支板401顶端通过吸盘固定待加工木板4,支撑板3两侧设置矩形导轨10,矩形导轨10上部通过滑动轴承安装滑动进给机构11,滑动进给机构11包括立柱1104,立柱1104侧面通过卡板1105固定于同步齿形带201,由同步齿形带201带动进给,立柱1104上端套接于滑套1103内,滑套1103侧面通过螺纹连接旋紧手柄1102,可调节上支板1101的高度,以适应不同厚度的木板的除尘,滑套1103顶端焊接上支板1101,滑动进给机构11上端通过支座801安装主电机8,主电机8主轴通过第一V带802连接传动带轮,传动带轮通过轴承安装于斜支板603上,滑动进给机构11下端安装除尘滚子6,除尘滚子6两端通过斜支板603焊接于滑动进给机构11下端,除尘滚子6周向连接刮尘条601,可进行抛光和除尘,刮除尘滚子6前端通过第二V型602带连接传动带轮,除尘滚子6左侧设置抽风管5,抽风管5两端通过横板502固定于斜支板603上,抽风管5下端开有进尘孔501,抽风管5上端连接排尘管503,抽风管5上端通过排尘管503连接抽风机7,抽风机7后端通过弹性软管701连接粉尘收集箱,该粉尘清除机集清尘除尘于一体,除尘滚子6的刮尘条601除去木板上残留的粉尘同时实现木板表面的抛光,然后由后边的抽风管5将粉尘带走,可去除木板上顽固吸附的粉尘,增强去除效果,该装置采用同步齿形带201驱动实现进给运动,可多次重复性抛光除尘,使木板的加工表面更加光洁,符合实际需求

[0014] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

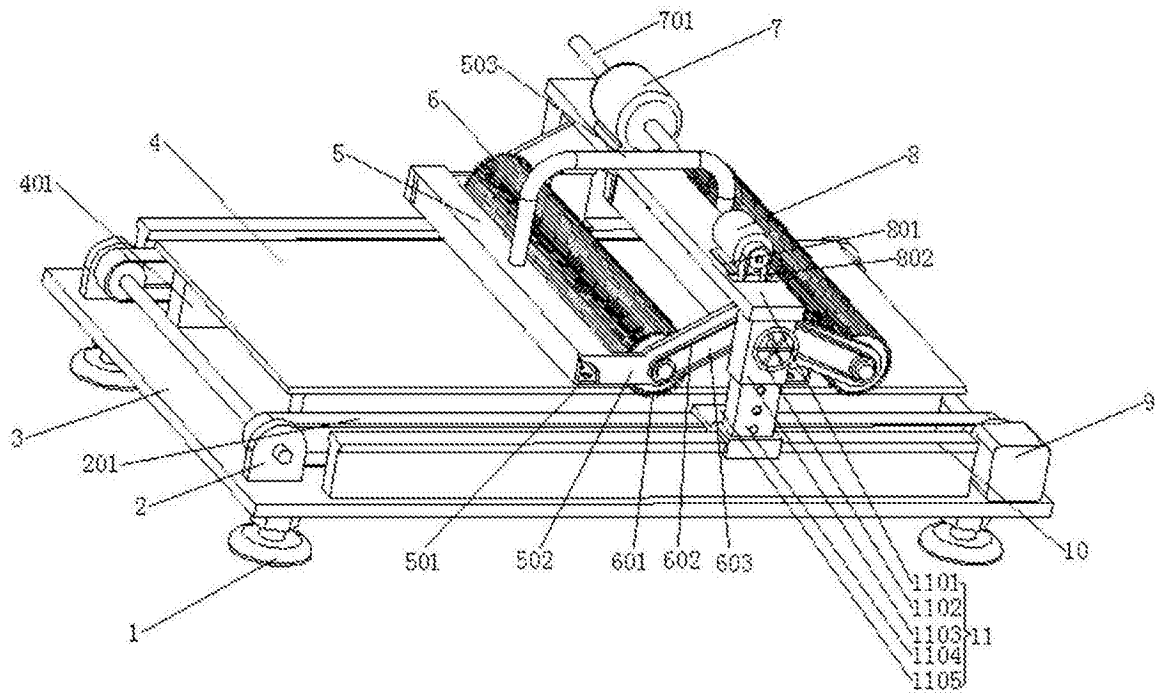


图1