



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107877616 A

(43)申请公布日 2018.04.06

(21)申请号 201710954791.5

B24B 55/00(2006.01)

(22)申请日 2017.10.13

(71)申请人 浙江传媒学院

地址 314599 浙江省嘉兴市桐乡市逾桥西路998号浙江传媒学院

(72)发明人 杨超

(74)专利代理机构 济南旌励知识产权代理事务所(普通合伙) 31310

代理人 单玉刚

(51)Int.Cl.

B27C 1/00(2006.01)

B27C 1/14(2006.01)

B27C 1/12(2006.01)

B24B 7/28(2006.01)

B24B 41/00(2006.01)

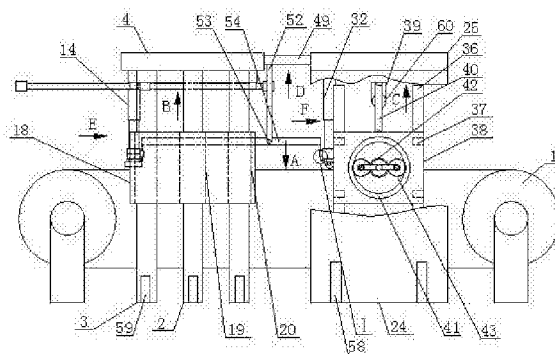
权利要求书2页 说明书6页 附图4页

(54)发明名称

木制家具板材加工装置

(57)摘要

木制家具板材加工装置,包括传送装置,传送装置的前后两端分别设有竖向的带有动力装置的螺杆,螺杆位于传送装置的一侧,每根螺杆的两侧分别设有竖向的导向杆,两根螺杆顶端与四根导向杆顶端均通过一块水平的第一支撑板固定连接,第一支撑板的底端固定安装第一圆环,第一圆环的内壁均匀固定安装数个齿。本发明可以对板材表面进行刨光处理,刨光结束后通过之间的联动进行砂光处理,即板材表面一部分刨光后与其相对应的滚轮对已经刨光的板材表面进行砂光处理,进而无需对板材未刨光表面进行砂光处理,也省去在刨光机和砂光机转运的过程,提高工作效率,同时通过本发明中的部件无需人工操作,效率提高。



1. 木制家具板材加工装置,其特征在于:包括传送装置(1),传送装置(1)的前后两端分别设有竖向的带有动力装置的螺杆(2),螺杆(2)位于传送装置(1)的一侧,每根螺杆(2)的两侧分别设有竖向的导向杆(3),两根螺杆(2)顶端与四根导向杆(3)顶端均通过一块水平的第一支撑板(4)固定连接,第一支撑板(4)的底端固定安装第一圆环(5),第一圆环(5)的内壁均匀固定安装数个齿,第一圆环(5)的圆心处设有竖向的第一转轴(6),第一转轴(6)的顶端与第一支撑板(4)的底端活动连接,第一转轴(6)底端固定连接第一连接杆(7)的一端,第一连接杆(7)的另一端活动安装第三齿轮(8),第三齿轮(8)能与第一圆环(5)内壁的齿啮合配合,第三齿轮(8)的底面偏心处固定安装凸块(9),第一圆环(5)的下方设有水平杆(10),水平杆(10)底边开设透槽(11),水平杆(10)中部两侧分别固定安装水平的导杆(12),凸块(9)能插入至透槽(11)内并沿透槽(11)移动,第一圆环(5)底端两侧分别固定安装导向套(13),每根导杆(12)均能穿过对应的一个导向套(13),水平杆(10)底边前后两端分别固定安装竖向的第一伸缩杆(14),两根第一伸缩杆(14)的底端通过水平的第一长条块(15)固定连接,水平杆(10)底边均匀固定安装数根竖向的第二伸缩杆(16),数根第二伸缩杆(16)位于两根第一伸缩杆(14)之间,第二伸缩杆(16)能穿过第一长条块(15),每根第二伸缩杆(16)底端固定安装刨刀(17),刨刀(17)位于第一长条块(15)的下方,传送装置(1)的前后两端分别设有竖板(18),每块竖板(18)的顶端中部开设螺孔(19),每根螺杆(2)能穿过对应的一个螺孔(19),每块竖板(18)顶端两侧分别开设导向孔(20),每根导向杆(3)均能穿过对应的一个导向孔(20),两块竖板(18)的相对端分别活动安装带有动力装置的转盘(21),两块转盘(21)的相对端分别固定安装水平的第三伸缩杆(22),与同一转盘(21)固定连接的两根第三伸缩杆(22)的另一端通过一块第一夹板(23)固定连接,第一夹板(23)位于传送装置(1)上方;传送装置(1)另一侧前后两端分别设有竖向的放置板(24),两块放置板(24)顶端通过一块水平的第二支撑板(25)固定连接,第二支撑板(25)底端另一侧固定安装竖向的第二转轴(26),第二转轴(26)底端固定安装水平的第一固定杆(27),第一固定杆(27)的另一端铰接连接第一连杆(28)的一端,第二支撑板(25)底端开设两条相互平行的凹槽(29),凹槽(29)截面为T型,每条凹槽(29)内设有一块截面为T型的滑块(30),两块滑块(30)之间通过一根连接块(31)固定连接,第一连杆(28)的另一端与连接块(31)的中部铰接连接,连接块(31)底部前后两端分别固定安装第一升降杆(32),两根第一升降杆(32)底端通过一块水平的第二长条块(33)固定连接,连接块(31)底端固定安装数根竖向的第四伸缩杆(34),数根第四伸缩杆(34)位于两根第一升降杆(32)之间,每根第四伸缩杆(34)均能穿过第二长条块(33),每根第四伸缩杆(34)底端活动安装滚轮(35),每个滚轮(35)的外周包裹砂纸,两块放置板(24)的相对端分别开设两条竖向的长条槽(36),每条长条槽(36)内设有两块滑动块(37),位于同一放置板(24)上的四块滑动块(37)通过一块活动板(38)固定连接,两块放置板(24)的相对端分别固定安装带有动力装置的水平的第三转轴(60),两根第三转轴(60)的相对端分别固定连接第二固定杆(39),每根第二固定杆(39)的另一端铰接连接一根第二连杆(40)的一端,每根第二连杆(40)的另一端与对应的一块活动板(38)的顶端铰接连接,两块活动板(38)的相对端分别固定安装第二圆环(41),每个第二圆环(41)的内壁均匀固定安装数个齿,每个第二圆环(41)的圆心处设有带有动力装置的第一齿轮(42),第一齿轮(42)固定安装在活动板(38)上,每个第一齿轮(42)的外周设有两个第二齿轮(43),第二齿轮(43)位于第二圆环(41)内并与第二圆环(41)内壁的齿啮合配合,第二齿轮(43)与第一齿轮

(42)啮合配合,位于同一个第二圆环(41)内的第一齿轮(42)的旋转轴与第二齿轮(43)的旋转轴通过连接轴活动连接,每个第二齿轮(43)的另一面均固定安装水平的抽拉杆(44),位于传送装置(1)同一端的两根抽拉杆(44)的另一端通过第二夹板(45)固定连接,两块第二夹板(45)位于传送装置(1)上方;每根第二伸缩杆(16)与一根第四伸缩杆(34)位于同一轴线上,第二伸缩杆(16)与第四伸缩杆(34)相对端底部均分别铰接连接第二连接杆(46),与第二伸缩杆(16)铰接连接的数根第二连接杆(46)的偏心处分别与第一长条块(15)铰接连接,与第四伸缩杆(34)铰接连接的数根第二连接杆(46)的偏心处分别与第二长条块(33)铰接连接,每根第二连接杆(46)的另一端与一根竖杆(47)的底端铰接连接,第一长条块(15)与第二长条块(33)的相对端均分别固定安装数个固定套(48),每根竖杆(47)均能穿过对应的一个固定套(48),第一支撑板(4)与第二支撑板(25)之间通过连接板(49)固定连接,连接板(49)底端开设两条相互平行的导向槽(50),导向槽(50)截面为T型,每条导向槽(50)内设有截面为T型的活动块(51),每块活动块(51)底端固定安装竖向的第二升降杆(52),两根第二升降杆(52)底端通过水平的旋转轴(53)固定连接,旋转轴(53)上均匀活动安装数根铰接杆(54),旋转轴(53)位于铰接杆(54)的中心处,每根铰接杆(54)的一端与位于第一长条块(15)一侧的对应的一根竖杆(47)顶端铰接连接,每根铰接杆(54)的另一端与位于第二长条块(33)一侧的对应的一根竖杆(47)顶端铰接连接。

2.根据权利要求1所述的木制家具板材加工装置,其特征在于:所述的第一支撑板(4)底部前后两端分别开设滑槽(55),第一圆环(5)位于两条滑槽(55)之间,每条滑槽(55)内设有一块移动块(56),两块移动块(56)分别与水平杆(10)前后两端固定连接。

3.根据权利要求1所述的木制家具板材加工装置,其特征在于:所述的每根导杆(12)的另一端固定安装挡块(57),挡块(57)的直径大于导向套(13)的直径。

4.根据权利要求1所述的木制家具板材加工装置,其特征在于:所述的两块放置板(24)的对侧端分别固定安装第一斜杆(58)。

5.根据权利要求1所述的木制家具板材加工装置,其特征在于:所述的每根螺杆(2)的底端与每根导向杆(3)的底端均分别固定安装第二斜杆(59)。

木制家具板材加工装置

技术领域

[0001] 本发明涉及木制家具加工装置,具体地说是一种木制家具板材加工装置。

背景技术

[0002] 木质家具板材在进行加工时,需要对板材表面进行刨光、砂光处理,而现有的处理方式采用人工操作或单个机器对板材表面进行刨光、砂光处理,采用人工操作的方式效率较低,而单个机器进行加工需要在刨光机和砂光机中进行转运,过程较为繁琐,在加工中较为不便。

发明内容

[0003] 本发明提供一种木制家具板材加工装置,用以解决现有技术中的缺陷。

[0004] 本发明通过以下技术方案予以实现:

木制家具板材加工装置,包括传送装置,传送装置的前后两端分别设有竖向的带有动力装置的螺杆,螺杆位于传送装置的一侧,每根螺杆的两侧分别设有竖向的导向杆,两根螺杆顶端与四根导向杆顶端均通过一块水平的第一支撑板固定连接,第一支撑板的底端固定安装第一圆环,第一圆环的内壁均匀固定安装数个齿,第一圆环的圆心处设有竖向的第一转轴,第一转轴的顶端与第一支撑板的底端活动连接,第一转轴底端固定连接第一连接杆的一端,第一连接杆的另一端活动安装第三齿轮,第三齿轮能与第一圆环内壁的齿啮合配合,第三齿轮的底面偏心处固定安装凸块,第一圆环的下方设有水平杆,水平杆底边开设透槽,水平杆中部两侧分别固定安装水平的导杆,凸块能插入至透槽内并沿透槽移动,第一圆环底端两侧分别固定安装导向套,每根导杆均能穿过对应的一个导向套,水平杆底边前后两端分别固定安装竖向的第一伸缩杆,两根第一伸缩杆的底端通过水平的第一长条块固定连接,水平杆底边均匀固定安装数根竖向的第二伸缩杆,数根第二伸缩杆位于两根第一伸缩杆之间,第二伸缩杆能穿过第一长条块,每根第二伸缩杆底端固定安装刨刀,刨刀位于第一长条块的下方,传送装置的前后两端分别设有竖板,每块竖板的顶端中部开设螺孔,每根螺杆能穿过对应的一个螺孔,每块竖板顶端两侧分别开设导向孔,每根导向杆均能穿过对应的一个导向孔,两块竖板的相对端分别活动安装带有动力装置的转盘,两块转盘的相对端分别固定安装水平的第三伸缩杆,与同一转盘固定连接的两根第三伸缩杆的另一端通过一块第一夹板固定连接,第一夹板位于传送装置上方;传送装置另一侧前后两端分别设有竖向的放置板,两块放置板顶端通过一块水平的第二支撑板固定连接,第二支撑板底端另一侧固定安装竖向的第二转轴,第二转轴底端固定安装水平的第一固定杆,第一固定杆的另一端铰接连接第一连杆的一端,第二支撑板底端开设两条相互平行的凹槽,凹槽截面为T型,每条凹槽内设有一块截面为T型的滑块,两块滑块之间通过一根连接块固定连接,第一连杆的另一端与连接块的中部铰接连接,连接块底部前后两端分别固定安装第一升降杆,两根第一升降杆底端通过一块水平的第二长条块固定连接,连接块底端固定安装数根竖向的第四伸缩杆,数根第四伸缩杆位于两根第一升降杆之间,每根第四伸缩杆均能穿过第二

长条块,每根第四伸缩杆底端活动安装滚轮,每个滚轮的外周包裹砂纸,两块放置板的相对端分别开设两条竖向的长条槽,每条长条槽内设有两块滑动块,位于同一放置板上的四块滑动块通过一块活动板固定连接,两块放置板的相对端分别固定安装带有动力装置的水平的第三转轴,两根第三转轴的相对端分别固定连接第二固定杆,每根第二固定杆的另一端铰接连接一根第二连杆的一端,每根第二连杆的另一端与对应的一块活动板的顶端铰接连接,两块活动板的相对端分别固定安装第二圆环,每个第二圆环的内壁均匀固定安装数个齿,每个第二圆环的圆心处设有带有动力装置的第一齿轮,第一齿轮固定安装在活动板上,每个第一齿轮的外周设有两个第二齿轮,第二齿轮位于第二圆环内并与第二圆环内壁的齿啮合配合,第二齿轮与第一齿轮啮合配合,位于同一个第二圆环内的第一齿轮的旋转轴与第二齿轮的旋转轴通过连接轴活动连接,每个第二齿轮的另一面均固定安装水平的抽拉杆,位于传送装置同一端的两根抽拉杆的另一端通过第二夹板固定连接,两块第二夹板位于传送装置上方;每根第二伸缩杆与一根第四伸缩杆位于同一轴线上,第二伸缩杆与第四伸缩杆相对端底部均分别铰接连接第二连接杆,与第二伸缩杆铰接连接的数根第二连接杆的偏心处分别与第一长条块铰接连接,与第四伸缩杆铰接连接的数根第二连接杆的偏心处分别与第二长条块铰接连接,每根第二连接杆的另一端与一根竖杆的底端铰接连接,第一长条块与第二长条块的相对端均分别固定安装数个固定套,每根竖杆均能穿过对应的一个固定套,第一支撑板与第二支撑板之间通过连接板固定连接,连接板底端开设两条相互平行的导向槽,导向槽截面为T型,每条导向槽内设有截面为T型的活动块,每块活动块底端固定安装竖向的第二升降杆,两根第二升降杆底端通过水平的旋转轴固定连接,旋转轴上均匀活动安装数根铰接杆,旋转轴位于铰接杆的中心处,每根铰接杆的一端与位于第一长条块一侧的对应的一根竖杆顶端铰接连接,每根铰接杆的另一端与位于第二长条块一侧的对应的一根竖杆顶端铰接连接。

[0005] 如上所述的木制家具板材加工装置,所述的第一支撑板底部前后两端分别开设滑槽,第一圆环位于两条滑槽之间,每条滑槽内设有一块移动块,两块移动块分别与水平杆前后两端固定连接。

[0006] 如上所述的木制家具板材加工装置,所述的每根导杆的另一端固定安装挡块,挡块的直径大于导向套的直径。

[0007] 如上所述的木制家具板材加工装置,所述的两块放置板的对侧端分别固定安装第一斜杆。

[0008] 如上所述的木制家具板材加工装置,所述的每根螺杆的底端与每根导向杆的底端均分别固定安装第二斜杆。

[0009] 本发明的优点是:本发明可以对板材表面进行刨光处理,刨光结束后通过之间的联动进行砂光处理,即板材表面一部分刨光后与其相对应的滚轮对已经刨光的板材表面进行砂光处理,进而无需对板材未刨光表面进行砂光处理,也省去在刨光机和砂光机转运的过程,提高工作效率,同时通过本发明中的部件无需人工操作,效率提高。板材放置到传送装置上,并传送到两根螺杆之间,通过螺杆的旋转调节两块竖板的高度,使第一伸缩杆伸展,然后两块第一夹板相对移动并将板材夹住,两根第二伸缩杆伸展,使第一长条块位于板材表面上方,然后根据需要使第三伸缩杆伸展使刨刀与板材表面接触,然后第一转轴旋转,第一转轴与第三齿轮通过第一连接杆连接,可以使第三齿轮沿第一圆环移动,第三齿轮上

的凸块插入至水平杆的透槽内,导杆穿过导向套,水平杆与导杆固定连接,可以使水平杆水平往复移动,进而刨刀对板材表面进行刨光处理,与工作中刨刀连接的第二伸缩杆伸展后,与伸展的第二伸缩杆连接的第二连接杆以铰接点进行翻转,使位于第一长条块一侧的竖杆向上升起,同时竖杆与铰接杆铰接连接,使位于第二长条块一侧的竖杆向下移动,然后与移动的竖杆铰接连接的第二连接杆以铰接点进行翻转,进而使第四伸缩杆运动,即刨光结束,第四伸缩杆伸展,使包裹砂纸的滚轮与板材表面接触,并对已经刨光的表面进行砂光处理,进而可以只对板材刨光位置进行砂光处理,避免滚轮对未刨光位置进行砂光处理,从而防止造成滚轮损坏的情况,同时也避免产生效率降低的情况。两块转盘旋转,可以调整板材的方向,进而可以需求对板材顶面或底面进行加工,可以满足更多加工需求。

附图说明

[0010] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作一简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0011] 图1是本发明的结构示意图;图2是图1的A的向视图;图3是图1的B的向视图;图4是图1的C的向视图;图5是图1的D的向视图;图6是图1的E的向视图;图7是图1的F的向视图;图8是图1的I的局部放大图。

[0012] 附图标记:1传送装置 2螺杆 3导向杆 4第一支撑板 5第一圆环 6第一转轴 7第一连接杆 8第三齿轮 9凸块 10水平杆 11透槽 12导杆 13导向套 14第一伸缩杆 15第一长条块 16第二伸缩杆 17刨刀 18竖板 19螺孔 20导向孔 21转盘 22第三伸缩杆 23第一夹板 24放置板 25第二支撑板 26第二转轴 27第一固定杆 28第一连杆 29凹槽 30滑块 31连接块 32第一升降杆 33第二长条块 34第四伸缩杆 35滚轮 36长条槽 37滑动块 38活动板 39第二固定杆 40第二连杆 41第二圆环 42第一齿轮 43第二齿轮 44抽拉杆 45第二夹板 46第二连接杆 47竖杆 48固定套 49连接板 50导向槽 51活动块 52第二升降杆 53旋转轴 54铰接杆 55滑槽 56移动块 57挡块 58第一斜杆 59第二斜杆 60第三转轴。

具体实施方式

[0013] 为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0014] 木制家具板材加工装置,如图所示,包括传送装置1,传送装置1的前后两端分别设有竖向的带有动力装置的螺杆2,螺杆2位于传送装置1的一侧,每根螺杆2的两侧分别设有竖向的导向杆3,两根螺杆2顶端与四根导向杆3顶端均通过一块水平的第一支撑板4固定连接,第一支撑板4的底端固定安装第一圆环5,第一圆环5的内壁均匀固定安装数个齿,第一圆环5的圆心处设有竖向的第一转轴6,第一转轴6的顶端与第一支撑板4的底端活动连接,第一转轴6底端固定连接第一连接杆7的一端,第一连接杆7的另一端活动安装第三齿轮8,第三齿轮8能与第一圆环5内壁的齿啮合配合,第三齿轮8的底面偏心处固定安装凸块9,第

一圆环5的下方设有水平杆10,水平杆10底边开设透槽11,水平杆10中部两侧分别固定安装水平的导杆12,凸块9能插入至透槽11内并沿透槽11移动,第一圆环5底端两侧分别固定安装导向套13,每根导杆12均能穿过对应的一个导向套13,第一转轴6旋转,带动第一连接杆7旋转,使第三齿轮8以第一转轴6为中心做圆周运动,同时凸块9插入至透槽11内,进而带动水平杆10水平移动,同时导向套13与导杆12的配合,可以对水平杆10进行限定,防止水平杆10在移动中发生偏移,使结构更加稳定,水平杆10底边前后两端分别固定安装竖向的第一伸缩杆14,两根第一伸缩杆14的底端通过水平的第一长条块15固定连接,水平杆10底边均匀固定安装数根竖向的第二伸缩杆16,数根第二伸缩杆16位于两根第一伸缩杆14之间,第二伸缩杆16能穿过第一长条块15,每根第二伸缩杆16底端固定安装刨刀17,刨刀17位于第一长条块15的下方,传送装置1的前后两端分别设有竖板18,每块竖板18的顶端中部开设螺孔19,每根螺杆2能穿过对应的一个螺孔19,每块竖板18顶端两侧分别开设导向孔20,每根导向杆3均能穿过对应的一个导向孔20,螺杆2与螺孔19螺纹配合,导向杆3与导向孔20配合,螺杆2旋转可以使竖板18上下移动,进而根据需要调整转盘21的位置,从而便于进行下一步操作,两块竖板18的相对端分别活动安装带有动力装置的转盘21,两块转盘21的相对端分别固定安装水平的第三伸缩杆22,与同一转盘21固定连接的两根第三伸缩杆22的另一端通过一块第一夹板23固定连接,通过两块第一夹板23可以将板材夹住,通过刨刀17对板材进行加工,第一夹板23位于传送装置1上方;传送装置1另一侧前后两端分别设有竖向的放置板24,两块放置板24顶端通过一块水平的第二支撑板25固定连接,第二支撑板25底端另一侧固定安装竖向的第二转轴26,第二转轴26底端固定安装水平的第一固定杆27,第一固定杆27的另一端铰接连接第一连杆28的一端,第二支撑板25底端开设两条相互平行的凹槽29,凹槽29截面为T型,每条凹槽29内设有一块截面为T型的滑块30,两块滑块30之间通过一根连接块31固定连接,第一连杆28的另一端与连接块31的中部铰接连接,第一固定杆27与第二转轴26固定连接,第二转轴26旋转,可以使第一固定杆27随之旋转,同时第一固定杆27与第一连杆28铰接连接,第一连杆28与连接块31铰接连接,进而带动连接块31水平往复移动,同时截面为T型的凹槽29与滑块30配合,可以防止连接块31掉落,使其结构稳定,连接块31底部前后两端分别固定安装第一升降杆32,两根第一升降杆32底端通过一块水平的第二长条块33固定连接,连接块31底端固定安装数根竖向的第四伸缩杆34,数根第四伸缩杆34位于两根第一升降杆32之间,每根第四伸缩杆34均能穿过第二长条块33,每根第四伸缩杆34底端活动安装滚轮35,每个滚轮35的外周包裹砂纸,通过包裹砂纸的滚轮35可以对板材已刨光的面进行打磨,使板材平面更为光滑,两块放置板24的相对端分别开设两条竖向的长条槽36,每条长条槽36内设有两块滑动块37,位于同一放置板24上的四块滑动块37通过一块活动板38固定连接,两块放置板24的相对端分别固定安装带有动力装置的水平的第三转轴60,两根第三转轴60的相对端分别固定连接第二固定杆39,每根第二固定杆39的另一端铰接连接一根第二连杆40的一端,每根第二连杆40的另一端与对应的一块活动板38的顶端铰接连接,第三转轴60与第二固定杆39固定连接,第二固定杆39与活动板38铰接连接,活动板38与滑动块37固定连接,滑动块37与长条槽36配合,可以使活动板38上下往复运动,进而根据需要调整活动板38的位置,两块活动板38的相对端分别固定安装第二圆环41,每个第二圆环41的内壁均匀固定安装数个齿,每个第二圆环41的圆心处设有带有动力装置的第一齿轮42,第一齿轮42固定安装在活动板38上,每个第一齿轮42的外周设有两个第二齿

轮43,第二齿轮43位于第二圆环41内并与第二圆环41内壁的齿啮合配合,第二齿轮43与第一齿轮42啮合配合,位于同一个第二圆环41内的第一齿轮42的旋转轴与第二齿轮43的旋转轴通过连接轴活动连接,每个第二齿轮43的另一面均固定安装水平的抽拉杆44,位于传送装置1同一端的两根抽拉杆44的另一端通过第二夹板45固定连接,第一齿轮42与第二齿轮43啮合,第二齿轮43与第二圆环41内壁的齿啮合,第一齿轮42旋转带动第二齿轮43旋转,使第二齿轮43已第一齿轮42圆心做圆周运动,进而使两根抽拉杆44旋转互换位置,从而使板材旋转180°并可以对板材的另一面进行操作处理,可以根据需要选择对板材的一面或两面进行刨光、砂光处理,两块第二夹板45位于传送装置1上方;每根第二伸缩杆16与一根第四伸缩杆34位于同一轴线上,第二伸缩杆16与第四伸缩杆34相对端底部均分别铰接连接第二连接杆46,与第二伸缩杆16铰接连接的数根第二连接杆46的偏心处分别与第一长条块15铰接连接,与第四伸缩杆34铰接连接的数根第二连接杆46的偏心处分别与第二长条块33铰接连接,每根第二连接杆46的另一端与一根竖杆47的底端铰接连接,第一长条块15与第二长条块33的相对端均分别固定安装数个固定套48,每根竖杆47均能穿过对应的一个固定套48,第一支撑板4与第二支撑板25之间通过连接板49固定连接,连接板49底端开设两条相互平行的导向槽50,导向槽50截面为T型,每条导向槽50内设有截面为T型的活动块51,每块活动块51底端固定安装竖向的第二升降杆52,两根第二升降杆52底端通过水平的旋转轴53固定连接,旋转轴53上均匀活动安装数根铰接杆54,旋转轴53位于铰接杆54的中心处,每根铰接杆54的一端与位于第一长条块15一侧的对应的一根竖杆47顶端铰接连接,每根铰接杆54的另一端与位于第二长条块33一侧的对应的一根竖杆47顶端铰接连接第二连接杆46与第二伸缩杆16铰接连接,第二连接杆46与第一长条块15铰接连接,第二连接杆46与竖杆47铰接连接,第二伸缩杆16伸展,使第二连接杆46以与第一长条块15铰接点为中心进行旋转,推动竖杆47向上移动,竖杆47与铰接杆54铰接连接,铰接杆54与旋转轴53活动连接,可以使铰接杆54为中心进行翻转,进而带动与第二长条块33铰接连接的第二连接杆46旋转,从而其中一个刨刀17工作后,与其处于同一轴线的滚轮35在刨刀结束后进行工作,进而其中一个刨刀17工作后与其处于同一轴线的滚轮35在板材以刨光的面上进行砂光处理,避免滚轮35对未刨光板材面进行砂光处理,从而造成滚轮35的损坏,影响滚轮35的使用寿命。第二伸缩杆、第四伸缩杆与铰接杆54数量一一对应。本发明可以对板材表面进行刨光处理,刨光结束后通过之间的联动进行砂光处理,即板材表面一部分刨光后与其相对应的滚轮35对已经刨光的板材表面进行砂光处理,进而无需对板材未刨光表面进行砂光处理,也省去在刨光机和砂光机转运的过程,提高工作效率,同时通过本发明中的部件无需人工操作,效率提高。板材放置到传送装置1上,并传送到两根螺杆2之间,通过螺杆2的旋转调节两块竖板18的高度,使第一伸缩杆14伸展,然后两块第一夹板23相对移动并将板材夹住,两根第二伸缩杆16伸展,使第一长条块15位于板材表面上方,然后根据需要使第三伸缩杆22伸展使刨刀17与板材表面接触,然后第一转轴6旋转,第一转轴6与第三齿轮8通过第一连接杆7连接,可以使第三齿轮8沿第一圆环5移动,第三齿轮8上的凸块9插入至水平杆10的透槽11内,导杆12穿过导向套13,水平杆10与导杆12固定连接,可以使水平杆10水平往复移动,进而刨刀17对板材表面进行刨光处理,与工作中刨刀17连接的第二伸缩杆16伸展后,与伸展的第二伸缩杆16连接的第二连接杆46以铰接点进行翻转,使位于第一长条块15一侧的竖杆47向上升起,同时竖杆47与铰接杆54铰接连接,使位于第二长条块33一侧的竖杆47向下移动,然后与移

动的竖杆47铰接连接的第二连接杆46以铰接点进行翻转,进而使第四伸缩杆34运动,即刨光结束,第四伸缩杆34伸展,使包裹砂纸的滚轮35与板材表面接触,并对已经刨光的表面进行砂光处理,进而可以只对板材刨光位置进行砂光处理,避免滚轮35对未刨光位置进行砂光处理,从而防止造成滚轮损坏的情况,同时也避免产生效率降低的情况。两块转盘21旋转,可以调整板材的方向,进而可以需求对板材顶面或底面进行加工,可以满足更多加工需求。

[0015] 具体而言,本实施例所述的第一支撑板4底部前后两端分别开设滑槽55,第一圆环5位于两条滑槽55之间,每条滑槽55内设有一块移动块56,两块移动块56分别与水平杆10前后两端固定连接。水平杆10与移动块56固定连接,水平杆10在水平移动中,通过移动块56与滑槽55的配合,可以进一步防止水平杆10发生偏移,同时也使结构更加稳定,使用效果更好。

[0016] 具体的,本实施例所述的每根导杆12的另一端固定安装挡块57,挡块57的直径大于导向套13的直径。导杆12的另一端安装挡块57,可以避免导杆12移出导向套13,进而使结构更加稳定,使用效果更好。

[0017] 进一步的,本实施例所述的两块放置板24的对侧端分别固定安装第一斜杆58。通过第一斜杆58对放置板24的支撑,使放置板24保持竖直状态,使结构更加稳定。

[0018] 更进一步的,本实施例所述的每根螺杆2的底端与每根导向杆3的底端均分别固定安装第二斜杆59。螺杆2与导向杆3均分别通过第二斜杆59进行支撑,使螺杆2与导向杆3保持竖直状态,防止螺杆2与导向杆3发生倾斜,使结构更加稳定,连接更加牢固。

[0019] 最后应说明的是:以上实施例仅用以说明本发明的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本发明各实施例技术方案的精神和范围。

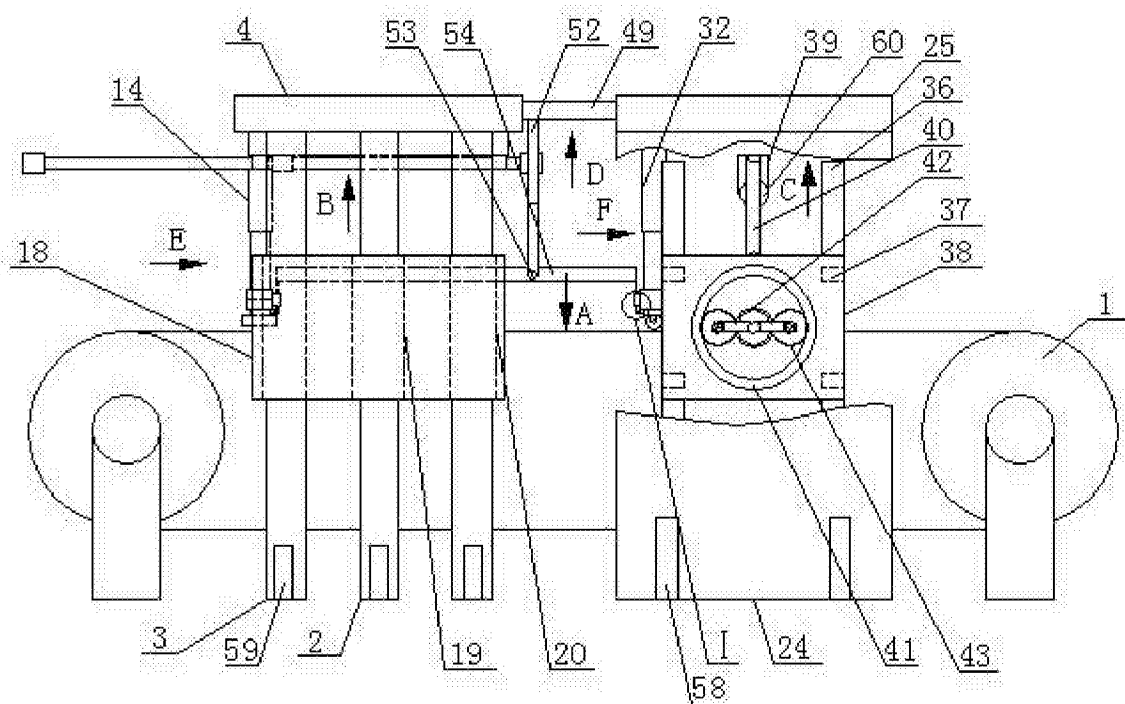


图1

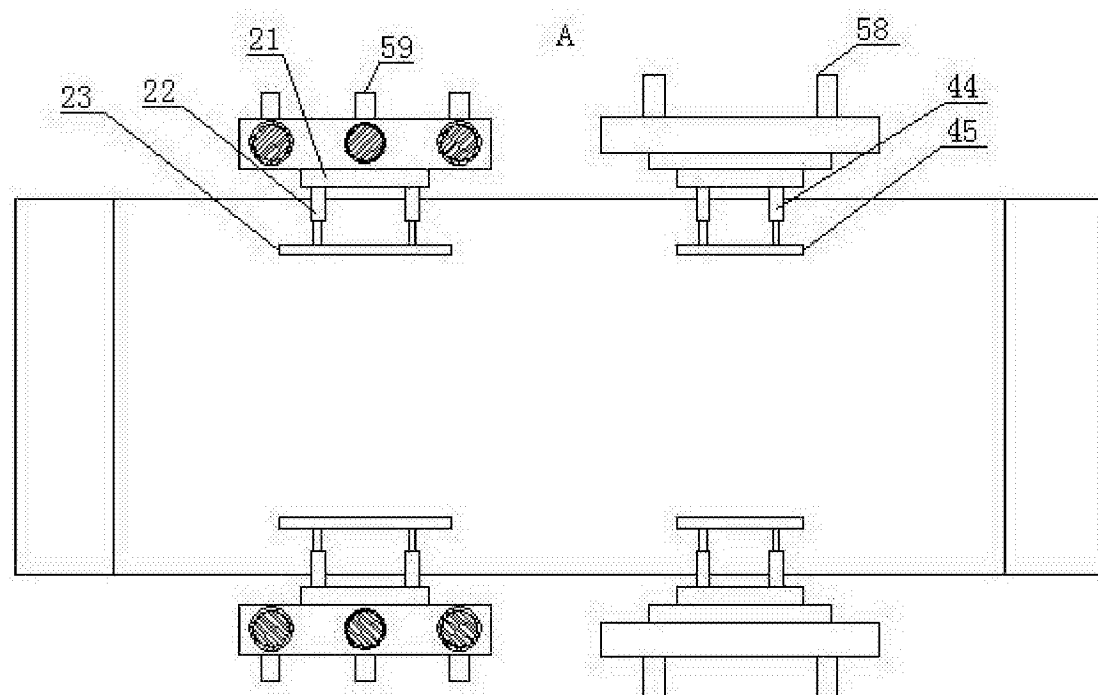


图2

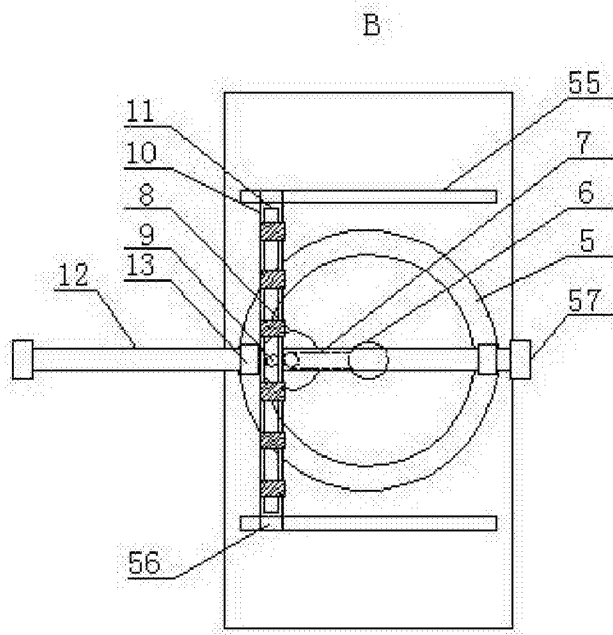


图3

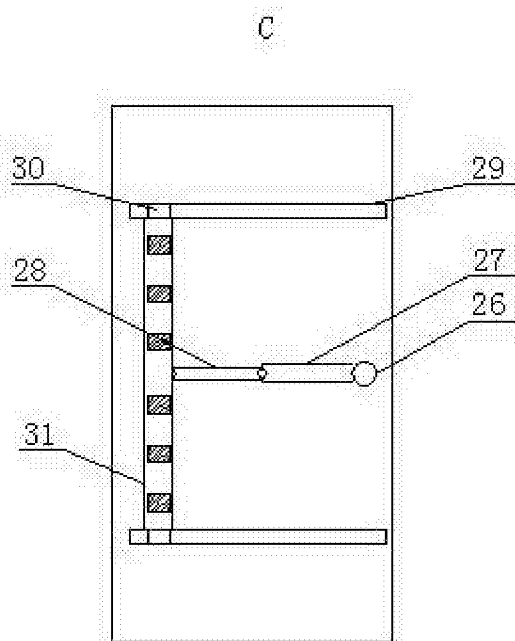


图4

D

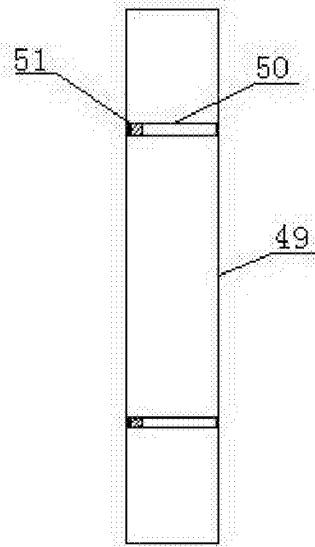


图5

E

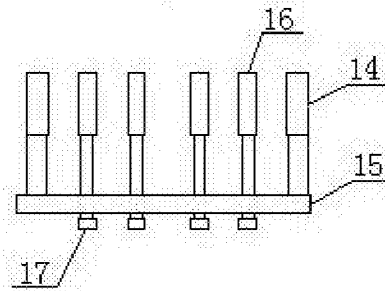


图6

F

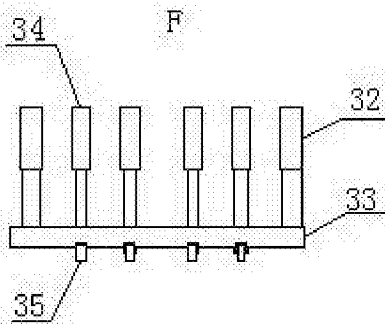


图7

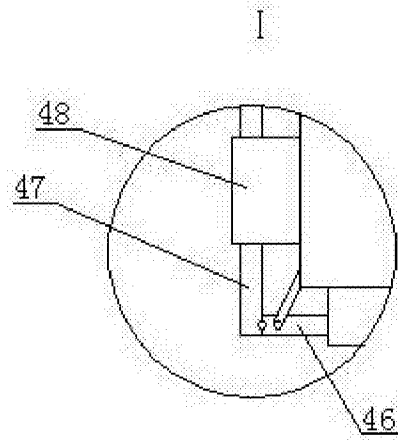


图8