



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109849122 A

(43)申请公布日 2019.06.07

(21)申请号 201910202469.6

(22)申请日 2019.03.18

(71)申请人 叶春祥

地址 330025 江西省南昌市西湖区建设西路188号莱茵半岛花园商住楼店面111室

(72)发明人 叶春祥

(51)Int.Cl.

B27F 5/02(2006.01)

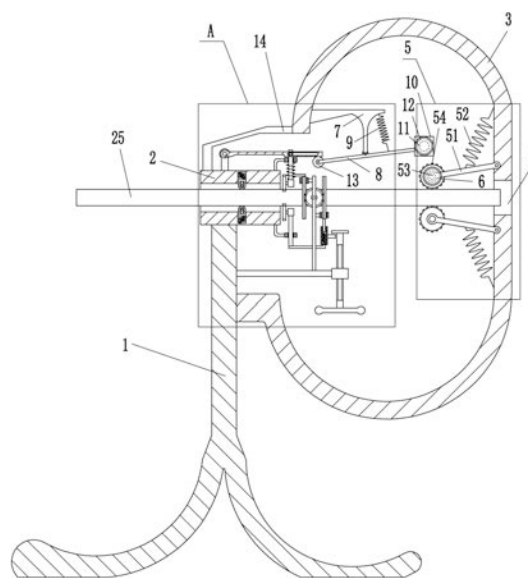
权利要求书2页 说明书7页 附图3页

(54)发明名称

一种木板切槽机

(57)摘要

本发明涉及一种切槽机,尤其涉及一种木板切槽机。要解决的技术问题:提供一种工作效率高,比较省力的木板切槽机。技术方案如下:一种木板切槽机,包括有第一支架、第一滑套、第二支架、传送装置、第一齿轮、第一支板、第二摆动杆、第二弹簧、固定板、第一电机等;第一支架顶部栓接有起导向作用的第一滑套,第二支架固接于第一支架右侧上部,第二支架右侧上部开有通孔,第二支架内右侧上部设有传送装置,传送装置上设有第一齿轮,第一支板连接在第一支架内左侧上部。本发明通过第一切割轮转动可对木板进行切槽,如此,工作效率高,且工作人员比较省力;通过第二滚轮能够减少摩擦力,使得切好槽的木板向右移动时更加顺畅。



1. 一种木板切槽机,包括有第一支架、第一滑套、第二支架、传送装置、第一齿轮、第一支板、第二摆动杆、第二弹簧、固定板、第一电机、第二齿轮和第一滚轮,第一支架顶部栓接有起导向作用的第一滑套,第二支架固接于第一支架右侧上部,第二支架右侧上部开有通孔,第二支架内右侧上部设有传送装置,传送装置上设有第一齿轮,第一支板连接在第一支架内左侧上部,第一支板底部转动式连接有第二摆动杆,第二摆动杆顶部右侧与第一支板之间连接有第二弹簧,第二摆动杆右端固接有固定板,固定板前侧栓接有第一电机,第一电机的输出轴上安装有第二齿轮,第二摆动杆左端转动式安装有可减小摩擦力的第一滚轮,其特征在于,还包括有连接板、摆动座、第三摆动杆、第一支杆、第二滑套、第一滑杆、销杆、第二电机、第一切割轮和第三弹簧,第二支架左侧上部连接有起支撑作用的连接板,连接板底部与第一滑套顶部左侧固定连接,第一滑套顶部左侧连接有摆动座,摆动座上转动式连接有第三摆动杆,第三摆动杆右部开有槽孔,第一滑套顶部右侧固接有形状为L形的第一支杆,第一支杆右端安装有第二滑套,第二滑套内滑动式设有第一滑杆,第一滑杆前侧上部连接有销杆,销杆与槽孔配合,第一滑杆底端栓接有第二电机,第二电机与第二滑套之间连接有第三弹簧,第三弹簧绕在第一滑杆上,第二电机的输出轴上安装有用于切槽的第一切割轮。

2. 根据权利要求1所述的一种木板切槽机,其特征在于,传送装置包括有第一摆动杆、第一弹簧、转轴和传送轮,第二支架内右侧上部转动式连接有起连接作用的第一摆动杆,第二支架内右侧中部也转动式连接有第一摆动杆,上方的第一摆动杆顶部与第二支架内右侧上部之间连接有第一弹簧,下方的第一摆动杆顶部与第二支架内右侧下部之间也连接有第一弹簧,两个第一摆动杆左部均转动式安装有转轴,传送轮为两个,分设于两个转轴后端,第一齿轮安装于上方的转轴前端。

3. 根据权利要求2所述的一种木板切槽机,其特征在于,还包括有第四弹簧、滑块、第二支杆和第二滚轮,第一滑套内上下两侧均开有起导向作用的滑孔,两个滑孔内均滑动式设有滑块,上方的滑块顶部与上方的滑孔内顶部之间连接有第四弹簧,下方的滑块底部与下方的滑孔内底部之间也连接有第四弹簧,滑块内侧连接有第二支杆,两个第二支杆上均转动式安装有第二滚轮。

4. 根据权利要求3所述的一种木板切槽机,其特征在于,还包括有第三支架、第二支板、第三齿轮、第三滑套、第一齿条、导杆、滑管、第五弹簧、第四滑套、第二齿条、第一连杆、第三支杆、第五滑套、第二滑杆、第三电机、第二切割轮和第二连杆,第三支架固接于第一支架右侧上部,第三支架顶部右侧连接有第二支板,第二支板后侧上部转动式安装有第三齿轮,第二支板右侧上部安装有第三滑套,第三滑套内设有第一齿条,第一齿条与第三齿轮啮合,第一齿条底端连接有导杆,导杆上套有起导向作用的滑管,导杆底端与滑管内底部之间连接有第五弹簧,第四滑套固接于第二支板左侧上部,第四滑套内设有第二齿条,第二齿条与第三齿轮啮合,第二齿条顶端连接有第一连杆,第一连杆左端与第一滑杆右侧固定连接,滑管底部固接有第二连杆,第一滑套底部右侧连接有形状为L形的第三支杆,第三支杆右端连接有第五滑套,第五滑套内滑动式设有第二滑杆,第二滑杆底端与第二连杆顶部左侧固定连接,第二滑杆顶端安装有第三电机,第三电机的输出轴上安装有第二切割轮。

5. 根据权利要求4所述的一种木板切槽机,其特征在于,还包括有螺母、螺杆、挡板和固定块,螺母安装于第三支架右端,螺母内旋有形状为T形的螺杆,固定块连接在滑管右侧,螺

杆顶端连接有用于推动固定块的挡板。

一种木板切槽机

技术领域

[0001] 本发明涉及一种切槽机,尤其涉及一种木板切槽机。

背景技术

[0002] 木板是采用完整的木材制作而成的木板材,没有统一的标准规格,在拼接木板时,需要对木板进行切槽,现在一般是工作人员将木板放在工作台上,然后拿着刨刀对木板进行切槽,如此,工作人员需要重复多次操作,导致工作效率低,且工作人员比较费力,所以工作人员会时不时坐下休息,这样可能会影响工作效率。

发明内容

[0003] 为了克服工作人员将木板放在工作台上,然后拿着刨刀对木板进行切槽,工作效率低,且工作人员比较费力的缺点,要解决的技术问题:提供一种工作效率高,比较省力的木板切槽机。

[0004] 技术方案如下:一种木板切槽机,包括有第一支架、第一滑套、第二支架、传送装置、第一齿轮、第一支板、第二摆动杆、第二弹簧、固定板、第一电机、第二齿轮、第一滚轮、连接板、摆动座、第三摆动杆、第一支杆、第二滑套、第一滑杆、销杆、第二电机、第一切割轮和第三弹簧,第一支架顶部栓接有起导向作用的第一滑套,第二支架固接于第一支架右侧上部,第二支架右侧上部开有通孔,第二支架内右侧上部设有传送装置,传送装置上设有第一齿轮,第一支板连接在第一支架内左侧上部,第一支板底部转动式连接有第二摆动杆,第二摆动杆顶部右侧与第一支板之间连接有第二弹簧,第二摆动杆右端固接有固定板,固定板前侧栓接有第一电机,第一电机的输出轴上安装有第二齿轮,第二摆动杆左端转动式安装有可减小摩擦力的第一滚轮,第二支架左侧上部连接有起支撑作用的连接板,连接板底部与第一滑套顶部左侧固定连接,第一滑套顶部左侧连接有摆动座,摆动座上转动式连接有第三摆动杆,第三摆动杆右部开有槽孔,第一滑套顶部右侧固接有形状为L形的第一支杆,第一支杆右端安装有第二滑套,第二滑套内滑动式设有第一滑杆,第一滑杆前侧上部连接有销杆,销杆与槽孔配合,第一滑杆底端栓接有第二电机,第二电机与第二滑套之间连接有第三弹簧,第三弹簧绕在第一滑杆上,第二电机的输出轴上安装有用于切槽的第一切割轮。

[0005] 作为优选,传送装置包括有第一摆动杆、第一弹簧、转轴和传送轮,第二支架内右侧上部转动式连接有起连接作用的第一摆动杆,第二支架内右侧中部也转动式连接有第一摆动杆,上方的第一摆动杆顶部与第二支架内右侧上部之间连接有第一弹簧,下方的第一摆动杆顶部与第二支架内右侧下部之间也连接有第一弹簧,两个第一摆动杆左部均转动式安装有转轴,传送轮为两个,分设于两个转轴后端,第一齿轮安装于上方的转轴前端。

[0006] 作为优选,还包括有第四弹簧、滑块、第二支杆和第二滚轮,第一滑套内上下两侧均开有起导向作用的滑孔,两个滑孔内均滑动式设有滑块,上方的滑块顶部与上方的滑孔内顶部之间连接有第四弹簧,下方的滑块底部与下方的滑孔内底部之间也连接有第四弹簧,滑块内侧连接有第二支杆,两个第二支杆上均转动式安装有第二滚轮。

[0007] 作为优选,还包括有第三支架、第二支板、第三齿轮、第三滑套、第一齿条、导杆、滑管、第五弹簧、第四滑套、第二齿条、第一连杆、第三支杆、第五滑套、第二滑杆、第三电机、第二切割轮和第二连杆,第三支架固接于第一支架右侧上部,第三支架顶部右侧连接有第二支板,第二支板后侧上部转动式安装有第三齿轮,第二支板右侧上部安装有第三滑套,第三滑套内设有第一齿条,第一齿条与第三齿轮啮合,第一齿条底端连接有导杆,导杆上套有起导向作用的滑管,导杆底端与滑管内底部之间连接有第五弹簧,第四滑套固接于第二支板左侧上部,第四滑套内设有第二齿条,第二齿条与第三齿轮啮合,第二齿条顶端连接有第一连杆,第一连杆左端与第一滑杆右侧固定连接,滑管底部固接有第二连杆,第一滑套底部右侧连接有形状为L形的第三支杆,第三支杆右端连接有第五滑套,第五滑套内滑动式设有第二滑杆,第二滑杆底端与第二连杆顶部左侧固定连接,第二滑杆顶端安装有第三电机,第三电机的输出轴上安装有第二切割轮。

[0008] 作为优选,还包括有螺母、螺杆、挡板和固定块,螺母安装于第三支架右端,螺母内旋有形状为T形的螺杆,固定块连接在滑管右侧,螺杆顶端连接有用于推动固定块的挡板。

[0009] 有益效果:本发明通过第一切割轮转动可对木板进行切槽,如此,工作效率高,且工作人员比较省力;通过第二滚轮能够减少摩擦力,使得切好槽的木板向右移动时更加顺畅;通过第二切割轮可对板背面进行切槽,从而能够适用于不同的生产和加工;通过转动螺杆向下移动可带动第二切割轮向下移动,从而能够根据需求选择是否需要对本板的背面进行切槽。

附图说明

[0010] 图1为本发明的主视结构示意图。

[0011] 图2为本发明A的放大示意图。

[0012] 图3为本发明的部分主视结构示意图。

[0013] 图中标记为:1…第一支架,2…第一滑套,3…第二支架,4…通孔,5…传送装置,51…第一摆动杆,52…第一弹簧,53…转轴,54…传送轮,6…第一齿轮,7…第一支板,8…第二摆动杆,9…第二弹簧,10…固定板,11…第一电机,12…第二齿轮,13…第一滚轮,14…连接板,15…摆动座,16…第三摆动杆,17…槽孔,18…第一支杆,19…第二滑套,20…第一滑杆,21…销杆,22…第二电机,23…第一切割轮,24…第三弹簧,25…木板,26…滑孔,27…第四弹簧,28…滑块,29…第二支杆,30…第二滚轮,31…第三支架,32…第二支板,33…第三齿轮,34…第三滑套,35…第一齿条,36…导杆,37…滑管,38…第五弹簧,39…第四滑套,40…第二齿条,41…第一连杆,42…第三支杆,43…第五滑套,44…第二滑杆,45…第三电机,46…第二切割轮,47…第二连杆,48…螺母,49…螺杆,50…挡板,501…固定块。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图所示的实施对本发明作进一步描述。

[0015] 实施例1

一种木板切槽机,如图1-2所示,包括有第一支架1、第一滑套2、第二支架3、传送装置5、第一齿轮6、第一支板7、第二摆动杆8、第二弹簧9、固定板10、第一电机11、第二齿轮12、第一滚轮13、连接板14、摆动座15、第三摆动杆16、第一支杆18、第二滑套19、第一滑杆20、销杆

21、第二电机22、第一切割轮23和第三弹簧24,第一支架1顶部栓接有起导向作用的第一滑套2,第二支架3固接于第一支架1右侧上部,第二支架3通过螺栓连接的方式与第一支架1连接,第二支架3右侧上部开有通孔4,第二支架3内右侧上部设有传送装置5,传送装置5上设有第一齿轮6,第一支板7连接在第一支架1内左侧上部,第一支板7通过螺栓连接的方式与第一支架1连接,第一支板7底部转动式连接有第二摆动杆8,第二摆动杆8顶部右侧与第一支板7之间连接有第二弹簧9,第二摆动杆8右端固接有固定板10,固定板10前侧栓接有第一电机11,第一电机11的输出轴上安装有第二齿轮12,第二摆动杆8左端转动式安装有可减小摩擦力的第一滚轮13,第二支架3左侧上部连接有起支撑作用的连接板14,第二支架3通过螺栓连接的方式与连接板14连接,连接板14底部与第一滑套2顶部左侧固定连接,第一滑套2顶部左侧连接有摆动座15,摆动座15上转动式连接有第三摆动杆16,第三摆动杆16右部开有槽孔17,第一滑套2顶部右侧固接有形状为L形的第一支杆18,第一支杆18右端安装有第二滑套19,第二滑套19内滑动式设有第一滑杆20,第一滑杆20前侧上部连接销杆21,销杆21与槽孔17配合,第一滑杆20底端栓接有第二电机22,第二电机22与第二滑套19之间连接有第三弹簧24,第三弹簧24绕在第一滑杆20上,第二电机22的输出轴上安装有用于切槽的第一切割轮23。

[0016] 实施例2

一种木板切槽机,如图1-2所示,包括有第一支架1、第一滑套2、第二支架3、传送装置5、第一齿轮6、第一支板7、第二摆动杆8、第二弹簧9、固定板10、第一电机11、第二齿轮12、第一滚轮13、连接板14、摆动座15、第三摆动杆16、第一支杆18、第二滑套19、第一滑杆20、销杆21、第二电机22、第一切割轮23和第三弹簧24,第一支架1顶部栓接有起导向作用的第一滑套2,第二支架3固接于第一支架1右侧上部,第二支架3右侧上部开有通孔4,第二支架3内右侧上部设有传送装置5,传送装置5上设有第一齿轮6,第一支板7连接在第一支架1内左侧上部,第一支板7底部转动式连接有第二摆动杆8,第二摆动杆8顶部右侧与第一支板7之间连接有第二弹簧9,第二摆动杆8右端固接有固定板10,固定板10前侧栓接有第一电机11,第一电机11的输出轴上安装有第二齿轮12,第二摆动杆8左端转动式安装有可减小摩擦力的第一滚轮13,第二支架3左侧上部连接起支撑作用的连接板14,连接板14底部与第一滑套2顶部左侧固定连接,第一滑套2顶部左侧连接摆动座15,摆动座15上转动式连接有第三摆动杆16,第三摆动杆16右部开有槽孔17,第一滑套2顶部右侧固接有形状为L形的第一支杆18,第一支杆18右端安装有第二滑套19,第二滑套19内滑动式设有第一滑杆20,第一滑杆20前侧上部连接销杆21,销杆21与槽孔17配合,第一滑杆20底端栓接有第二电机22,第二电机22与第二滑套19之间连接有第三弹簧24,第三弹簧24绕在第一滑杆20上,第二电机22的输出轴上安装有用于切槽的第一切割轮23。

[0017] 传送装置5包括有第一摆动杆51、第一弹簧52、转轴53和传送轮54,第二支架3内右侧上部转动式连接起连接作用的第一摆动杆51,第二支架3内右侧中部也转动式连接第一摆动杆51,上方的第一摆动杆51顶部与第二支架3内右侧上部之间连接第一弹簧52,下方的第一摆动杆51顶部与第二支架3内右侧下部之间也连接第一弹簧52,第一摆动杆51和第二支架3均通过焊接连接的方式与第一弹簧52连接,两个第一摆动杆51左部均转动式安装有转轴53,传送轮54为两个,分设于两个转轴53后端,传送轮54通过焊接连接的方式与转轴53连接,第一齿轮6安装于上方的转轴53前端,第一齿轮6通过焊接连接的方式与转

轴53连接。

[0018] 实施例3

一种木板切槽机,如图1-2所示,包括有第一支架1、第一滑套2、第二支架3、传送装置5、第一齿轮6、第一支板7、第二摆动杆8、第二弹簧9、固定板10、第一电机11、第二齿轮12、第一滚轮13、连接板14、摆动座15、第三摆动杆16、第一支杆18、第二滑套19、第一滑杆20、销杆21、第二电机22、第一切割轮23和第三弹簧24,第一支架1顶部栓接有起导向作用的第一滑套2,第二支架3固接于第一支架1右侧上部,第二支架3右侧上部开有通孔4,第二支架3内右侧上部设有传送装置5,传送装置5上设有第一齿轮6,第一支板7连接在第一支架1内左侧上部,第一支板7底部转动式连接有第二摆动杆8,第二摆动杆8顶部右侧与第一支板7之间连接有第二弹簧9,第二摆动杆8右端固接有固定板10,固定板10前侧栓接有第一电机11,第一电机11的输出轴上安装有第二齿轮12,第二摆动杆8左端转动式安装有可减小摩擦力的第一滚轮13,第二支架3左侧上部连接有起支撑作用的连接板14,连接板14底部与第一滑套2顶部左侧固定连接,第一滑套2顶部左侧连接有摆动座15,摆动座15上转动式连接有第三摆动杆16,第三摆动杆16右部开有槽孔17,第一滑套2顶部右侧固接有形状为L形的第一支杆18,第一支杆18右端安装有第二滑套19,第二滑套19内滑动式设有第一滑杆20,第一滑杆20前侧上部连接有销杆21,销杆21与槽孔17配合,第一滑杆20底端栓接有第二电机22,第二电机22与第二滑套19之间连接有第三弹簧24,第三弹簧24绕在第一滑杆20上,第二电机22的输出轴上安装有用于切槽的第一切割轮23。

[0019] 传送装置5包括有第一摆动杆51、第一弹簧52、转轴53和传送轮54,第二支架3内右侧上部转动式连接有起连接作用的第一摆动杆51,第二支架3内右侧中部也转动式连接有第一摆动杆51,上方的第一摆动杆51顶部与第二支架3内右侧上部之间连接有第一弹簧52,下方的第一摆动杆51顶部与第二支架3内右侧下部之间也连接有第一弹簧52,两个第一摆动杆51左部均转动式安装有转轴53,传送轮54为两个,分设于两个转轴53后端,第一齿轮6安装于上方的转轴53前端。

[0020] 还包括有第四弹簧27、滑块28、第二支杆29和第二滚轮30,第一滑套2内上下两侧均开有起导向作用的滑孔26,两个滑孔26内均滑动式设有滑块28,上方的滑块28顶部与上方的滑孔26内顶部之间连接有第四弹簧27,下方的滑块28底部与下方的滑孔26内底部之间也连接有第四弹簧27,滑块28通过焊接连接的方式与第四弹簧27连接,滑块28内侧连接有第二支杆29,滑块28通过焊接连接的方式与第二支杆29连接,两个第二支杆29上均转动式安装有第二滚轮30。

[0021] 实施例4

一种木板切槽机,如图1-2所示,包括有第一支架1、第一滑套2、第二支架3、传送装置5、第一齿轮6、第一支板7、第二摆动杆8、第二弹簧9、固定板10、第一电机11、第二齿轮12、第一滚轮13、连接板14、摆动座15、第三摆动杆16、第一支杆18、第二滑套19、第一滑杆20、销杆21、第二电机22、第一切割轮23和第三弹簧24,第一支架1顶部栓接有起导向作用的第一滑套2,第二支架3固接于第一支架1右侧上部,第二支架3右侧上部开有通孔4,第二支架3内右侧上部设有传送装置5,传送装置5上设有第一齿轮6,第一支板7连接在第一支架1内左侧上部,第一支板7底部转动式连接有第二摆动杆8,第二摆动杆8顶部右侧与第一支板7之间连接有第二弹簧9,第二摆动杆8右端固接有固定板10,固定板10前侧栓接有第一电机11,第一

电机11的输出轴上安装有第二齿轮12,第二摆动杆8左端转动式安装有可减小摩擦力的第一滚轮13,第二支架3左侧上部连接有起支撑作用的连接板14,连接板14底部与第一滑套2顶部左侧固定连接,第一滑套2顶部左侧连接有摆动座15,摆动座15上转动式连接有第三摆动杆16,第三摆动杆16右部开有槽孔17,第一滑套2顶部右侧固接有形状为L形的第一支杆18,第一支杆18右端安装有第二滑套19,第二滑套19内滑动式设有第一滑杆20,第一滑杆20前侧上部连接有销杆21,销杆21与槽孔17配合,第一滑杆20底端栓接有第二电机22,第二电机22与第二滑套19之间连接有第三弹簧24,第三弹簧24绕在第一滑杆20上,第二电机22的输出轴上安装有用于切槽的第一切割轮23。

[0022] 传送装置5包括有第一摆动杆51、第一弹簧52、转轴53和传送轮54,第二支架3内右侧上部转动式连接有起连接作用的第一摆动杆51,第二支架3内右侧中部也转动式连接有第一摆动杆51,上方的第一摆动杆51顶部与第二支架3内右侧上部之间连接有第一弹簧52,下方的第一摆动杆51顶部与第二支架3内右侧下部之间也连接有第一弹簧52,两个第一摆动杆51左部均转动式安装有转轴53,传送轮54为两个,分设于两个转轴53后端,第一齿轮6安装于上方的转轴53前端。

[0023] 还包括有第四弹簧27、滑块28、第二支杆29和第二滚轮30,第一滑套2内上下两侧均开有起导向作用的滑孔26,两个滑孔26内均滑动式设有滑块28,上方的滑块28顶部与上方的滑孔26内顶部之间连接有第四弹簧27,下方的滑块28底部与下方的滑孔26内底部之间也连接有第四弹簧27,滑块28内侧连接有第二支杆29,两个第二支杆29上均转动式安装有第二滚轮30。

[0024] 还包括有第三支架31、第二支板32、第三齿轮33、第三滑套34、第一齿条35、导杆36、滑管37、第五弹簧38、第四滑套39、第二齿条40、第一连杆41、第三支杆42、第五滑套43、第二滑杆44、第三电机45、第二切割轮46和第二连杆47,第三支架31固接于第一支架1右侧上部,第三支架31通过焊接连接的方式与第一支架1连接,第三支架31顶部右侧连接有第二支板32,第二支板32后侧上部转动式安装有第三齿轮33,第二支板32右侧上部安装有第三滑套34,第三滑套34内设有第一齿条35,第一齿条35与第三齿轮33啮合,第一齿条35底端连接有导杆36,第一齿条35通过焊接连接的方式与导杆36连接,导杆36上套有起导向作用的滑管37,导杆36底端与滑管37内底部之间连接有第五弹簧38,第四滑套39固接于第二支板32左侧上部,第四滑套39通过焊接连接的方式与第二支板32连接,第四滑套39内设有第二齿条40,第二齿条40与第三齿轮33啮合,第二齿条40顶端连接有第一连杆41,第一连杆41左端与第一滑杆20右侧固定连接,滑管37底部固接有第二连杆47,第一滑套2底部右侧连接有形状为L形的第三支杆42,第三支杆42右端连接有第五滑套43,第五滑套43内滑动式设有第二滑杆44,第二滑杆44底端与第二连杆47顶部左侧固定连接,第二滑杆44顶端安装有第三电机45,第三电机45的输出轴上安装有第二切割轮46。

[0025] 实施例5

一种木板切槽机,如图1-3所示,包括有第一支架1、第一滑套2、第二支架3、传送装置5、第一齿轮6、第一支板7、第二摆动杆8、第二弹簧9、固定板10、第一电机11、第二齿轮12、第一滚轮13、连接板14、摆动座15、第三摆动杆16、第一支杆18、第二滑套19、第一滑杆20、销杆21、第二电机22、第一切割轮23和第三弹簧24,第一支架1顶部栓接有起导向作用的第一滑套2,第二支架3固接于第一支架1右侧上部,第二支架3右侧上部开有通孔4,第二支架3内右

侧上部设有传送装置5,传送装置5上设有第一齿轮6,第一支板7连接在第一支架1内左侧上部,第一支板7底部转动式连接有第二摆动杆8,第二摆动杆8顶部右侧与第一支板7之间连接有第二弹簧9,第二摆动杆8右端固接有固定板10,固定板10前侧栓接有第一电机11,第一电机11的输出轴上安装有第二齿轮12,第二摆动杆8左端转动式安装有可减小摩擦力的第一滚轮13,第二支架3左侧上部连接有起支撑作用的连接板14,连接板14底部与第一滑套2顶部左侧固定连接,第一滑套2顶部左侧连接有摆动座15,摆动座15上转动式连接有第三摆动杆16,第三摆动杆16右部开有槽孔17,第一滑套2顶部右侧固接有形状为L形的第一支杆18,第一支杆18右端安装有第二滑套19,第二滑套19内滑动式设有第一滑杆20,第一滑杆20前侧上部连接有销杆21,销杆21与槽孔17配合,第一滑杆20底端栓接有第二电机22,第二电机22与第二滑套19之间连接有第三弹簧24,第三弹簧24绕在第一滑杆20上,第二电机22的输出轴上安装有用于切槽的第一切割轮23。

[0026] 传送装置5包括有第一摆动杆51、第一弹簧52、转轴53和传送轮54,第二支架3内右侧上部转动式连接有起连接作用的第一摆动杆51,第二支架3内右侧中部也转动式连接有第一摆动杆51,上方的第一摆动杆51顶部与第二支架3内右侧上部之间连接有第一弹簧52,下方的第一摆动杆51顶部与第二支架3内右侧下部之间也连接有第一弹簧52,两个第一摆动杆51左部均转动式安装有转轴53,传送轮54为两个,分设于两个转轴53后端,第一齿轮6安装于上方的转轴53前端。

[0027] 还包括有第四弹簧27、滑块28、第二支杆29和第二滚轮30,第一滑套2内上下两侧均开有起导向作用的滑孔26,两个滑孔26内均滑动式设有滑块28,上方的滑块28顶部与上方的滑孔26内顶部之间连接有第四弹簧27,下方的滑块28底部与下方的滑孔26内底部之间也连接有第四弹簧27,滑块28内侧连接有第二支杆29,两个第二支杆29上均转动式安装有第二滚轮30。

[0028] 还包括有第三支架31、第二支板32、第三齿轮33、第三滑套34、第一齿条35、导杆36、滑管37、第五弹簧38、第四滑套39、第二齿条40、第一连杆41、第三支杆42、第五滑套43、第二滑杆44、第三电机45、第二切割轮46和第二连杆47,第三支架31固接于第一支架1右侧上部,第三支架31顶部右侧连接有第二支板32,第二支板32后侧上部转动式安装有第三齿轮33,第二支板32右侧上部安装有第三滑套34,第三滑套34内设有第一齿条35,第一齿条35与第三齿轮33啮合,第一齿条35底端连接有导杆36,导杆36上套有起导向作用的滑管37,导杆36底端与滑管37内底部之间连接有第五弹簧38,第四滑套39固接于第二支板32左侧上部,第四滑套39内设有第二齿条40,第二齿条40与第三齿轮33啮合,第二齿条40顶端连接有第一连杆41,第一连杆41左端与第一滑杆20右侧固定连接,滑管37底部固接有第二连杆47,第一滑套2底部右侧连接有形状为L形的第三支杆42,第三支杆42右端连接有第五滑套43,第五滑套43内滑动式设有第二滑杆44,第二滑杆44底端与第二连杆47顶部左侧固定连接,第二滑杆44顶端安装有第三电机45,第三电机45的输出轴上安装有第二切割轮46。

[0029] 还包括有螺母48、螺杆49、挡板50和固定块501,螺母48安装于第三支架31右端,螺母48通过焊接连接的方式与第三支架31连接,螺母48内旋有形状为T形的螺杆49,固定块501连接在滑管37右侧,固定块501通过焊接连接的方式与滑管37连接,螺杆49顶端连接有用于推动固定块501的挡板50,螺杆49通过焊接连接的方式与挡板50连接。

[0030] 当需要滴木板25进行切槽时,工作人员向上拨动第二摆动杆8左部,带动第一滚轮

13向上移动,第一滚轮13推动第三摆动杆16向上摆动,通过槽孔17和销杆21带动第一滑杆20向上移动,从而带动第二电机22向上移动,第一切割轮23随之向上移动,此时第三弹簧24被压缩,然后将木板25放入第一滑套2内,并使木板25与传送装置5接触,再启动第二电机22转动,带动第一切割轮23转动,工作人员再放松第二摆动杆8左部,在第三弹簧24的作用下,第二电机22向下移动,从而带动第一切割轮23向下移动,对木板25进行切槽,如此,工作效率高,且工作人员比较省力。切槽完毕之后,工作人员关闭第二电机22,然后启动第一电机11顺时针转动,带动第二齿轮12顺时针转动,再向上拨动第二摆动杆8左部,带动第一切割轮23向上移动,与此同时第二摆动杆8右部向下摆动,第二弹簧9被拉伸,第二摆动杆8右部向下摆动带动固定板10向下移动,从而带动第一电机11向下移动,第二齿轮12随之向下移动,当第二齿轮12向下移动与第一齿轮6啮合时,带动第一齿轮6逆时针转动,驱动传送装置5工作,将切好槽的木板25往右输送,当切好槽的木板25向右移动与传送装置5脱离时,工作人员关闭第一电机11,然后松开第二摆动杆8左部,在第二弹簧9的作用下,第二摆动杆8右部向上摆动,第二齿轮12随之向上移动与第一齿轮6不啮合。

[0031] 工作人员将木板25放入第一滑套2内,并使木板25与两个传送轮54接触,在第一弹簧52的作用下,两个传送轮54一直与木板25接触,当第二齿轮12向下移动与第一齿轮6啮合时,带动第一齿轮6逆时针转动,从而带动上方的转轴53逆时针转动,进而带动上方的传送轮54逆时针转动,将切好槽的木板25往右输送。当第二齿轮12向上移动与第一齿轮6不啮合时,第一齿轮6停止逆时针转动。

[0032] 工作人员将木板25放入第一滑套2内,木板25与第二滚轮30接触,在第四弹簧27的作用下,木板25一直与第二滚轮30接触,当切好槽的木板25往右输送时,第二滚轮30在切好槽的木板25上滚动,使得切好槽的木板25向右移动时更加顺畅。

[0033] 当第一滑杆20向上移动时,带动第一连杆41向上移动,从而带动第二齿条40向上移动,通过第三齿轮33带动第一齿条35向下移动,进而带动导杆36向下移动,通过第五弹簧38带动滑管37和第二连杆47向下移动,从而带动第二滑杆44和第三电机45向下移动,第二切割轮46随之向下移动,然后将木板25放入第一滑套2内,并使木板25与两个传送轮54接触,再启动第三电机45转动,带动第二切割轮46转动,当第一滑杆20向下移动带动第一切割轮23向下移动对木板25进行切槽时,带动第二切割轮46向上移动,对木板25背面进行切槽,从而能够适用于不同的生产和加工。当木板25背面进行切槽完毕时,工作人员关闭第三电机45。

[0034] 当不需要对木板25的背面进行切槽时,工作人员转动螺杆49向下移动,带动挡板50向下移动,当挡板50向下移动与固定块501接触时,推动固定块501向下移动,从而带动滑管37向下移动,第二切割轮46随之向下移动,此时第五弹簧38被拉伸。当第二切割轮46向下移动至合适位置时,工作人员停止转动螺杆49,如此,能够根据需求选择是否需要对木板25的背面进行切槽。

[0035] 上述实施例只为说明本发明的技术构思及特点,其目的在于让熟悉此项技术的人士能够了解本发明的内容并据以实施,并不能以此限制本发明的保护范围。凡根据本发明精神实质所作的等效变化或修饰,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

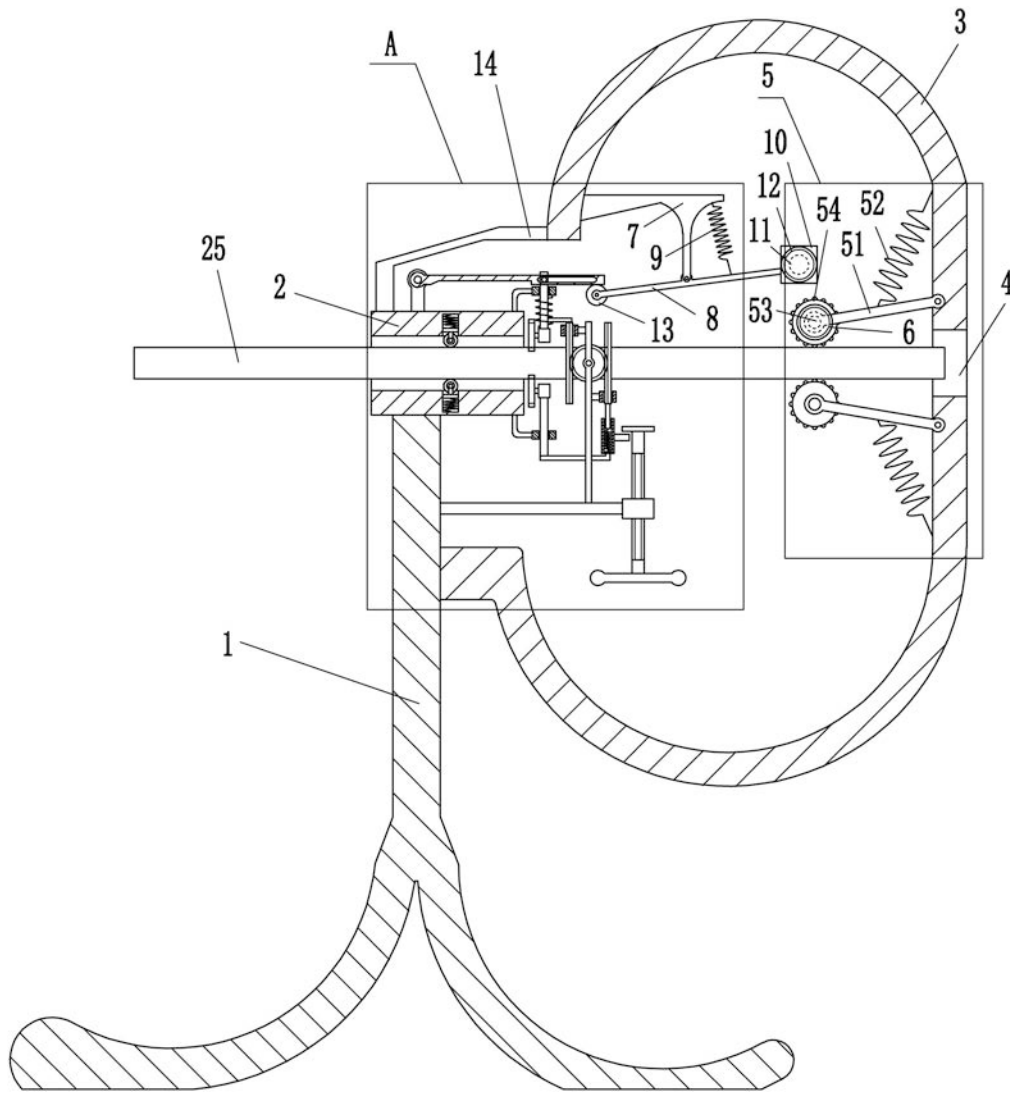


图1

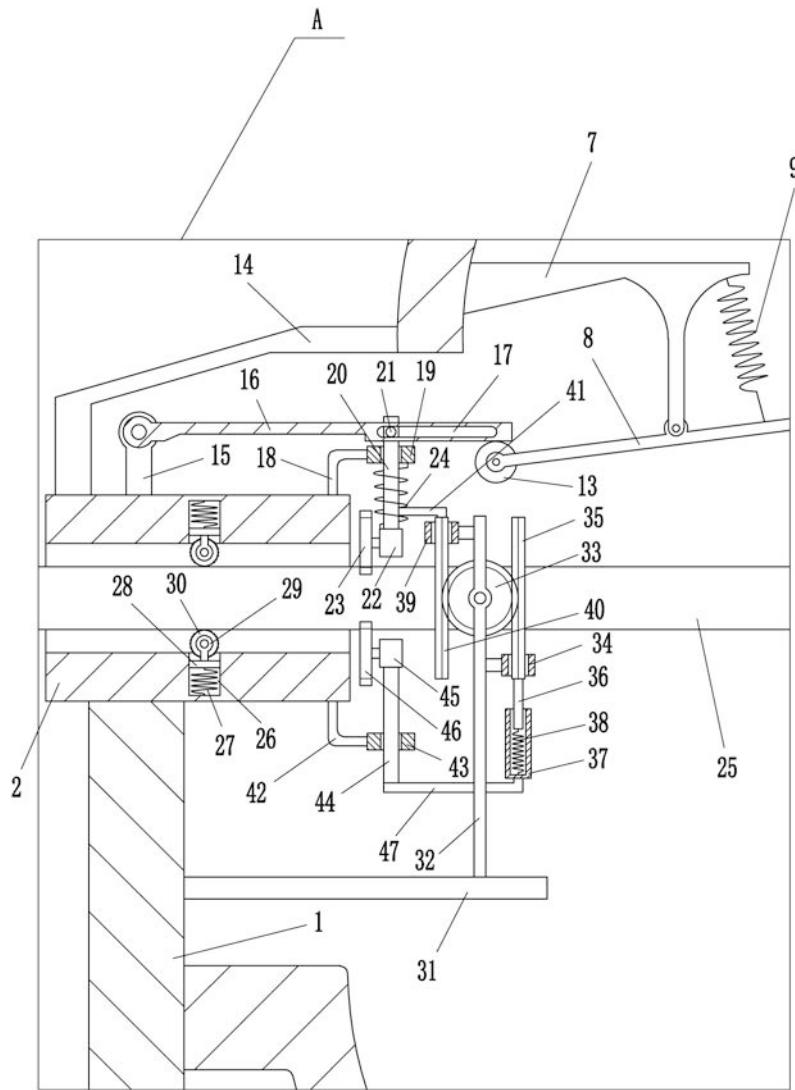


图2

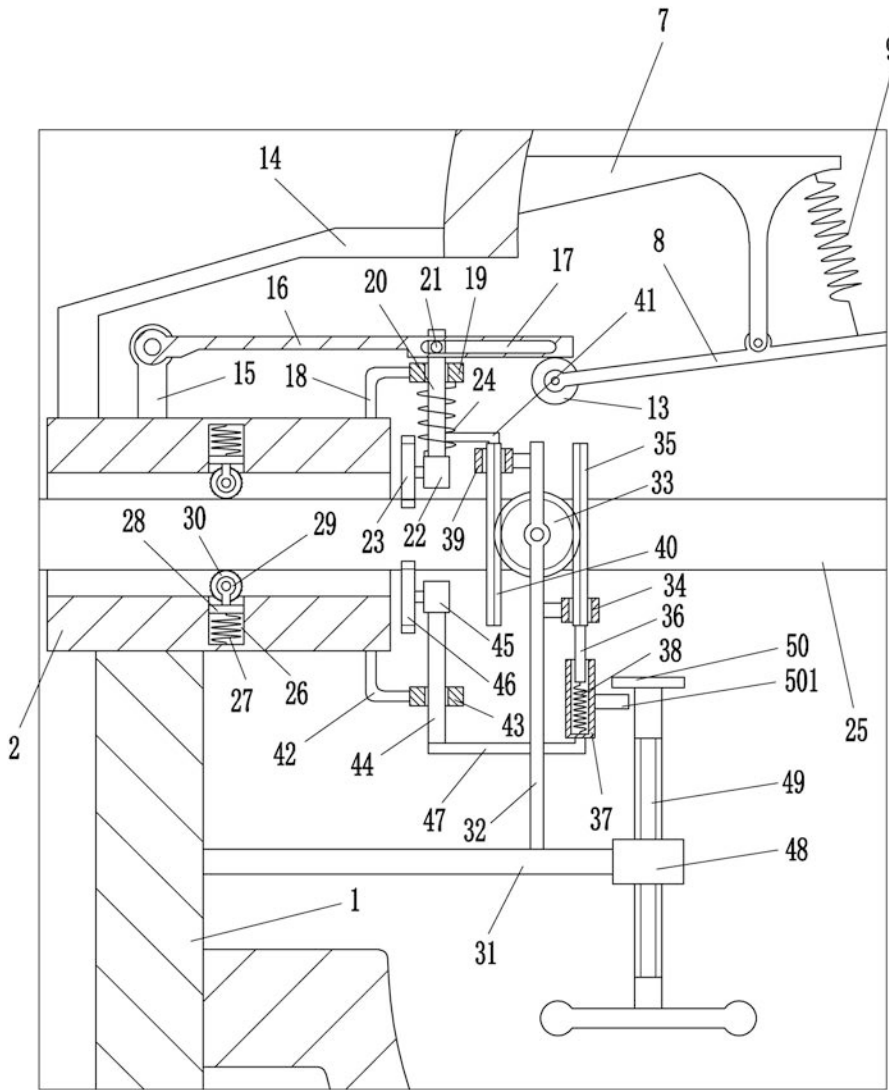


图3