



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204431403 U

(45) 授权公告日 2015. 07. 01

(21) 申请号 201520106236. 3

(22) 申请日 2015. 02. 14

(73) 专利权人 连云港南方木业有限公司

地址 223500 江苏省连云港市灌南县经济开发  
区经二路 1 号

(72) 发明人 王炳忠

(74) 专利代理机构 淮安市科文知识产权事务所

32223

代理人 朱介人

(51) Int. Cl.

B27B 5/06(2006. 01)

B27B 5/29(2006. 01)

B27B 31/00(2006. 01)

B27G 3/00(2006. 01)

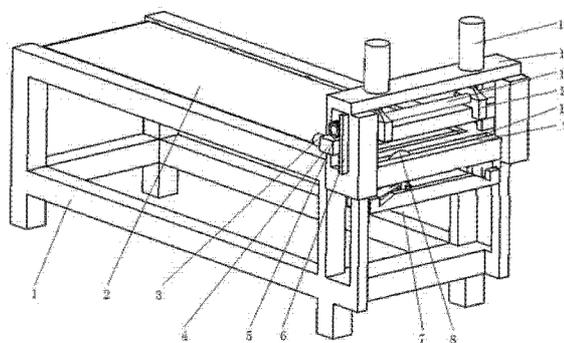
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

胶合板自动锯断机

(57) 摘要

本实用新型公开了胶合板自动锯断机, 涉及木材加工领域, 解决了现有技术胶合板人工锯断并堆积使得劳动强度较大以及生产效率低的问题, 包括机架、设于机架上的输送皮带以及设于输送皮带左侧的锯断平台, 所述锯断平台上方设有同步压紧装置, 其下方设有自动锯断装置, 该自动锯断装置上的锯片位于锯断平台中部的锯断槽内, 本实用新型结构简单, 胶合板成型后, 被输送皮带运至锯断平台, 同步压紧装置上的压紧块将其压紧后, 推动装置使得锯片前进, 并在前进的过程中, 通过抬起轴与抬起支架的配合, 使得锯片抬升锯断胶合板, 锯断过程中, 与上锯槽连通的吸尘管将木屑吸走, 保证了车间的环境, 自动锯断取代人工锯断, 减小工人的劳动强度, 并提高生产效率。



1. 胶合板自动锯断机,包括机架(1)、设于机架(1)上的输送皮带(2)以及设于输送皮带(2)左侧的锯断平台(9),其特征在于:所述锯断平台(9)上方设有同步压紧装置,其下方设有自动锯断装置(7),该自动锯断装置(7)上的锯片(8)位于锯断平台(9)中部的锯断槽(10)内。

2. 根据权利要求1所述的胶合板自动锯断机,其特征在于:所述自动锯断装置(7)包括支撑轨道(71)、设于支撑轨道(71)上方的锯断支架(75)、设于该锯断支架(75)上端的锯片(8)以及设于该锯断支架(75)下端的推动装置。

3. 根据权利要求2所述的胶合板自动锯断机,其特征在于:所述支撑轨道(71)分为左右两个部分,固定连接于机架(1)上,所述支撑轨道(71)的两端设有凹槽(78),两端的凹槽(78)之间设有抬起支架(81),所述锯断支架(75)的前端活动连接有抬起轴(74),该抬起轴(74)的两端设有与支撑轨道(71)滚动配合的滚轮(73);所述锯片(8)设于锯断支架(75)的上端,位于抬起轴(74)的上方,并传动装置(80)与锯断电机(76)传动连接;所述推动装置包括转动连接于锯断支架(75)后端的前进齿轮(77)、设于前进槽(72)内与前进齿轮(77)啮合的齿条以及通过传动装置(80)与前进齿轮(77)传动连接的前进电机(79)。

4. 根据权利要求1所述的胶合板自动锯断机,其特征在于:所述同步压紧装置包括压紧块(4)、液压油缸(14)、连接压紧块(4)与液压油缸(14)的活塞杆的推动爪(11)以及设于推动爪(11)上的同步装置。

5. 根据权利要求4所述的胶合板自动锯断机,其特征在于:所述同步装置包括转动连接于推动爪(11)上的同步轴(12),该轴的两端各固定连接一个齿轮(5),所述齿轮(5)与固定连接于压紧支架(13)上的齿条(6)啮合。

6. 根据权利要求1所述的胶合板自动锯断机,其特征在于:所述锯断平台(9)的中部设有下锯槽(10),压紧块(4)位于下锯槽(10)的上方设有上锯槽,该上锯槽与吸尘管(3)连通,吸尘管(3)为两个,分别设置于压紧块(4)的两端。

## 胶合板自动锯断机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及木材加工领域,具体涉及胶合板自动锯断机。

### 背景技术

[0002] 胶合板是家具常用材料之一,是一种人造板。由一组单板组坯胶合而成,通常其表层和内层板对称地配置在中心层或板芯的两侧。用涂胶后的单板配成的板坯,在加热或不加热的条件下压制而成。层数一般为奇数,少数也有偶数。胶合板能提高木材利用率,是节约木材的一个主要途径。可供飞机、船舶、火车、汽车、建筑和包装箱等作用材。目前,胶合板在压制成型后,人工将其锯断,锯断后由人工堆积,劳动强度较大,生产效率低。

### 发明内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供胶合板自动锯断机,解决了现有技术胶合板人工锯断并堆积使得劳动强度较大以及生产效率低的问题。

[0004] 本实用新型通过以下技术方案实现:

[0005] 胶合板自动锯断机,包括机架、设于机架上的输送皮带以及设于输送皮带左侧的锯断平台,所述锯断平台上方设有同步压紧装置,其下方设有自动锯断装置,该自动锯断装置上的锯片位于锯断平台中部的锯断槽内。

[0006] 本实用新型进一步改进方案是,所述自动锯断装置包括支撑轨道、设于支撑轨道上方的锯断支架、设于该锯断支架上端的锯片以及设于该锯断支架下端的推动装置。

[0007] 本实用新型更进一步改进方案是,所述支撑轨道分为左右两个部分,固定连接于机架上,所述支撑轨道的两端设有凹槽,两端的凹槽之间设有抬起支架,所述锯断支架的前端活动连接有抬起轴,该抬起轴的两端设有与支撑轨道滚动配合的滚轮;所述锯片设于锯断支架的上端,位于抬起轴的上方,并传动装置与锯断电机传动连接;所述推动装置包括转动连接于锯断支架后端的前进齿轮、设于前进槽内与前进齿轮啮合的齿条以及通过传动装置与前进齿轮传动连接的前进电机。

[0008] 本实用新型更进一步改进方案是,所述同步压紧装置包括压紧块、液压油缸、连接压紧块与液压油缸的活塞杆的推动爪以及设于推动爪上的同步装置。

[0009] 本实用新型更进一步改进方案是,所述同步装置包括转动连接于推动爪上的同步轴,该轴的两端各固定连接一个齿轮,所述齿轮与固定连接于压紧支架上的齿条啮合。

[0010] 本实用新型更进一步改进方案是,所述锯断平台的中部设有下锯槽,压紧块位于下锯槽的上方设有上锯槽,该上锯槽与吸尘管连通,吸尘管为两个,分别设置于压紧块的两端。

[0011] 本实用新型与现有技术相比,具有如下优点:

[0012] 本实用新型结构简单,胶合板成型后,被输送皮带运至锯断平台,同步压紧装置上的压紧块将其压紧后,推动装置使得锯片前进,并在前进的过程中,通过抬起轴与抬起支架的配合,使得锯片抬升锯断胶合板,锯断过程中,与上锯槽连通的吸尘管将木屑吸走,保证

了车间的环境,自动锯断取代人工锯断,减小工人的劳动强度,并提高生产效率。

[0013] 下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步的说明。

### 附图说明

[0014] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0015] 图 2 为自动锯断装置的结构示意图。

### 具体实施方式

[0016] 如图 1 与图 2 所示,本实用新型包括机架 1、设于机架 1 上的输送皮带 2 以及设于输送皮带 2 左侧的锯断平台 9,所述锯断平台 9 上方设有同步压紧装置,其下方设有自动锯断装置 7,该自动锯断装置 7 上的锯片 8 位于锯断平台 9 中部的锯断槽 10 内,所述自动锯断装置 7 包括支撑轨道 71、设于支撑轨道 71 上方的锯断支架 75、设于该锯断支架 75 上端的锯片 8 以及设于该锯断支架 75 下端的推动装置,所述支撑轨道 71 分为左右两个部分,固定连接于机架 1 上,所述支撑轨道 71 的两端设有凹槽 78,两端的凹槽 78 之间设有抬起支架 81,所述锯断支架 75 的前端活动连接有抬起轴 74,该抬起轴 74 的两端设有与支撑轨道 71 滚动配合的滚轮 73;所述锯片 8 设于锯断支架 75 的上端,位于抬起轴 74 的上方,并传动装置 80 与锯断电机 76 传动连接;所述推动装置包括转动连接于锯断支架 75 后端的前进齿轮 77、设于前进槽 72 内与前进齿轮 77 啮合的齿条以及通过传动装置 80 与前进齿轮 77 传动连接的前进电机 79,所述同步压紧装置包括压紧块 4、液压油缸 14、连接压紧块 4 与液压油缸 14 的活塞杆的推动爪 11 以及设于推动爪 11 上的同步装置,所述同步装置包括转动连接于推动爪 11 上的同步轴 12,该轴的两端各固定连接一个齿轮 5,所述齿轮 5 与固定连接于压紧支架 13 上的齿条 6 啮合,所述锯断平台 9 的中部设有下锯槽 10,压紧块 4 位于下锯槽 10 的上方设有上锯槽,该上锯槽与吸尘管 3 连通,吸尘管 3 为两个,分别设置于压紧块 4 的两端。

[0017] 使用时,胶合板成型后,被输送皮带 2 运至锯断平台 9,同步压紧装置上的压紧块 4 将其压紧,推动装置使得锯片 8 前进,并在前进的过程中,通过抬起轴 74 与抬起支架 81 的配合,使得锯片 8 抬升锯断胶合板,锯断过程中,与上锯槽连通的吸尘管 3 将木屑吸走。

[0018] 在本实用新型的描述中,除非另有说明,术语“上”、“下”、“左侧”、“上方”、“下方”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以及特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0019] 应当指出的是,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

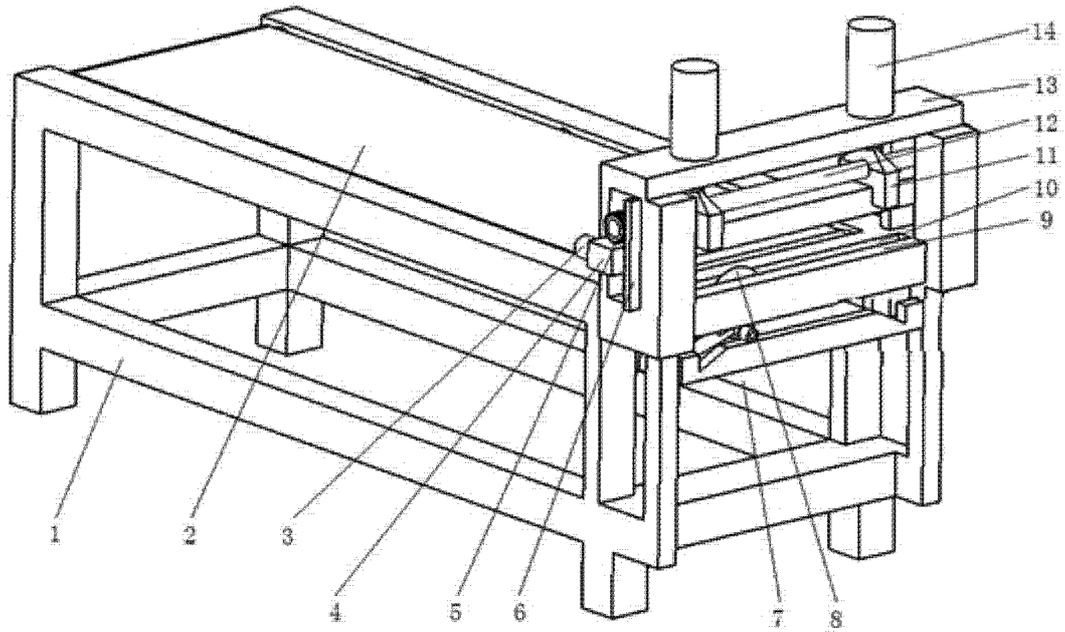


图 1

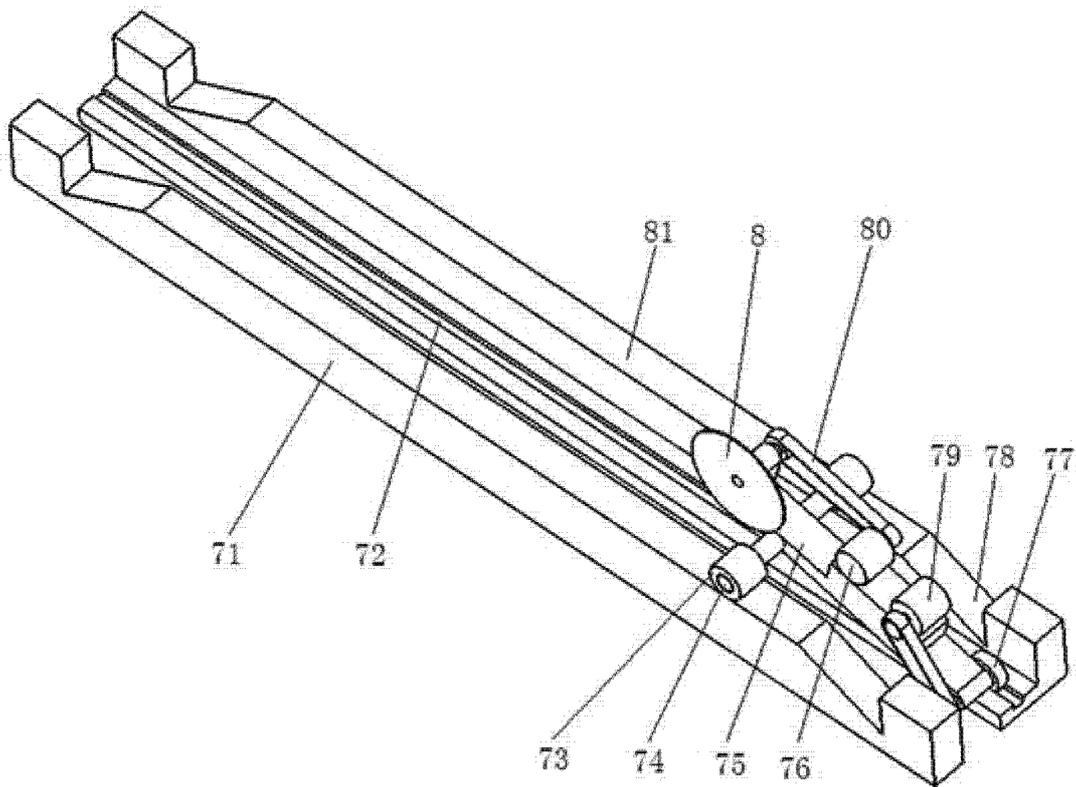


图 2