



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203998060 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 10

(21) 申请号 201420343735. X

(22) 申请日 2014. 06. 25

(73) 专利权人 东莞市锦诚机械有限公司

地址 523991 广东省东莞市道滘镇小河村大  
皖涌工业区

(72) 发明人 刘祥宏

(74) 专利代理机构 北京信慧永光知识产权代理  
有限责任公司 11290

代理人 周详

(51) Int. Cl.

B65G 47/82(2006. 01)

B65G 47/34(2006. 01)

B27D 1/00(2006. 01)

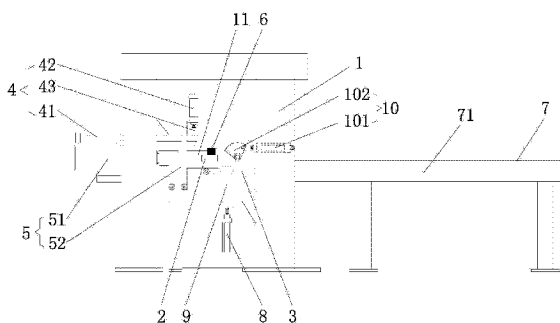
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

全自动拼板机的推料装置

(57) 摘要

本实用新型涉及木材加工技术领域,特别是一种全自动拼板机的推料装置;包括机架、输送台、落料台、若干个拨料机构和若干个推料机构,落料台与输送台水平并列设置,落料台台面的高度低于输送台台面的高度,拨料机构设置在输送台的上方并沿着输送台的输送方向分布,推料机构设置在输送台的下方并沿着输送台的输送方向分布;使用时,本实用新型设置在全自动拼板机的涂胶装置和木板挤压保压待干存料仓之间,木条经涂胶装置涂胶后被输送到本实用新型的输送台上,输送台输送木条到合适的位置后,拨料机构把木条拨到落料台上,再由推料机构把木条推入烘干装置中;采用本实用新型能够满足全自动拼板机的自动化要求,且工作效率高。



1. 一种全自动拼板机的推料装置,包括机架,其特征在于:推料装置还包括设置在所述机架上的输送台、落料台、若干个拨料机构和若干个推料机构,所述落料台与所述输送台水平并列设置,所述落料台台面的高度低于所述输送台台面的高度,所述拨料机构设置在所述输送台的上方并沿着所述输送台的输送方向分布,所述推料机构设置在所述输送台的下方并沿着所述输送台的输送方向分布。

2. 如权利要求1所述的全自动拼板机的推料装置,其特征在于:所述落料台的下方沿着所述落料台的长度方向上均匀设置有若干个气缸A,所述气缸A固定安装在所述机架上,所述气缸A的伸缩杆上固定安装有支撑块,所述落料台上设置有允许所述支撑块通过的通孔。

3. 如权利要求1所述的全自动拼板机的推料装置,其特征在于:所述推料装置还包括若干个压料机构,若干个所述压料机构沿着所述落料台的长度方向均匀分布,所述压料机构包括气缸D和压料块,所述压料块的中部可转动设置在所述机架上,所述压料块的一端与所述气缸D的伸缩杆固定连接并由所述气缸D带动往复转动。

4. 如权利要求1至3任意一项所述的全自动拼板机的推料装置,其特征在于:所述拨料机构包括气缸B、气缸C和拨料杆,所述气缸B固定安装在所述机架上,所述气缸C固定安装在所述气缸B的伸缩杆上,拨料杆固定安装在气缸C的伸缩杆上,所述气缸B驱动所述气缸C左右往复运动,所述气缸C驱动所述拨料杆上下往复运动。

5. 如权利要求1至3任意一项所述的全自动拼板机的推料装置,其特征在于:所述推料机构包括油缸和推料块,所述推料块固定在所述油缸的前端,并由所述油缸带动做左右往复运动。

## 全自动拼板机的推料装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及木材加工技术领域,特别是一种全自动拼板机的推料装置。

### 背景技术

[0002] 目前,要将木条拼成一块板时,其除了要将木条裁切,修边,接长,表面涂胶等工序外,还需要把木条压入木板挤压保压待干存料仓中进行压板、烘干,使木条之间能够相互粘接在一起形成板材。

[0003] 在现有的技术中,一般采用人工操作的方式,把涂胶后的木条放入木板挤压保压待干存料仓中,再由木板挤压保压待干存料仓上的气缸把木条压入木板挤压保压待干存料仓中。但是这种方式工作效率低且不能满足全自动拼板机的需求。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型为了解决目前手工送料的方式把涂胶后的木条放到木板挤压保压待干存料仓上导致的工作效率低且不能满足全自动拼板自动化加工速度的要求的问题而提供一种全自动拼板机的推料装置。

[0005] 为达到上述功能,本实用新型提供的技术方案是:

[0006] 一种全自动拼板机的推料装置,包括机架,推料装置还包括设置在所述机架上的输送台、落料台、若干个拨料机构和若干个推料机构,所述落料台与所述输送台水平并列设置,所述落料台台面的高度低于所述输送台台面的高度,所述拨料机构设置有所述输送台的上方并沿着所述输送台的输送方向分布,所述推料机构设置有所述输送台的下方并沿着所述输送台的输送方向分布。

[0007] 优选地,所述落料台的下方沿着所述落料台的长度方向上均匀设置有若干个气缸A,所述气缸A固定安装在所述机架上,所述气缸A的伸缩杆上固定安装有支撑块,所述落料台上设置有允许所述支撑块通过的通孔。

[0008] 优选地,所述推料装置还包括若干个压料机构,若干个所述压料机构沿着所述落料台的长度方向均匀分布,所述压料机构包括气缸D和压料块,所述压料块的中部可转动设置在所述机架上,所述压料块的一端与所述气缸D的伸缩杆固定连接并由所述气缸D带动往复转动。

[0009] 优选地,所述拨料机构包括气缸B、气缸C和拨料杆,所述气缸B固定安装在所述机架上,所述气缸C固定安装在所述气缸B的伸缩杆上,拨料杆固定安装在气缸C的伸缩杆上,所述气缸B驱动所述气缸C左右往复运动,所述气缸C驱动所述拨料杆上下往复运动。

[0010] 优选地,所述推料机构包括油缸和推料块,所述推料块固定在所述油缸的前端,并由所述油缸带动做左右往复运动。

[0011] 本实用新型的有益效果在于:一种全自动拼板机的推料装置,包括机架、设置在所述机架上的输送台、落料台、若干个拨料机构和若干个推料机构,所述落料台与所述输送台水平并列设置,所述落料台台面的高度低于所述输送台台面的高度,所述拨料机构设置

所述输送台的上方并沿着所述输送台的输送方向分布,所述推料机构设置有所述输送台的下方并沿着所述输送台的输送方向分布;使用时,本实用新型作为全自动拼板机中的一个装置,设置在全自动拼板机的涂胶装置和木板挤压保压待干存料仓之间,木条经涂胶装置涂胶后被输送到本实用新型的输送台上,输送台输送木条到合适的位置后,拨料机构把木条拨到落料台上,再由推料机构把木条推入木板挤压保压待干存料仓中;采用本实用新型能够满足全自动拼板机的自动化要求,且其工作效率高。

## 附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

## 具体实施方式

[0013] 下面结合附图 1 对本实用新型作进一步阐述:

[0014] 如图 1 所示的一种全自动拼板机的推料装置,包括机架 1、输送台 2、落料台 3、若干个拨料机构 4 和若干个推料机构 5,输送台 2、落料台 3、若干个拨料机构 4 和若干个推料机构 5 固定设置在机架 1 上,落料台 3 与输送台 2 水平并列设置,落料台 3 台面的高度低于输送台 2 台面的高度,输送台 2 上有循环输送带(图中未示出),循环输送带能带动放置在输送带上的木条 6 往前运动,输送台 2 的后端设置有挡板 11,木条 6 的前端与挡板 11 相接触时,挡板 11 会阻止木条 6 继续往前运动。

[0015] 若干个拨料机构 4 设置在输送台 2 的上方并沿着输送台 2 的输送方向均匀分布,在本实施例中,拨料机构 4 包括气缸 B41、气缸 C42 和拨料杆 43,气缸 B41 固定安装在机架 1 上,气缸 C42 固定安装在气缸 B41 的伸缩杆上,拨料杆 43 固定安装在气缸 C42 的伸缩杆上,气缸 B41 驱动气缸 C42 左右往复运动,气缸 C42 驱动拨料杆 43 上下往复运动。木条 6 运动到输送台 2 的底端后,气缸 C42 驱动拨料杆 43 伸出,气缸 B41 带动气缸 C42 往右运动,从而使拨料杆 43 推动木条 6 往右运动,把木条 6 拨落到落料台 3 上,接着气缸 C42 带动拨料杆 43 回缩,气缸 B41 带动气缸 C42 往左运动回到原来的位置,如此往复进行拨料。

[0016] 落料台 3 的高度与全自动拼板机的木板挤压保压待干存料仓 7 的木条放置台 71 的高度一致。若干个推料机构 5 设置在输送台 2 的下方并沿着输送台 2 的输送方向均匀分布。在本实施例中,推料机构 5 包括油缸 51 和推料块 52,推料块 52 固定在油缸 51 的前端,并由油缸 51 带动做左右往复运动。从而实现把木条 6 压入木板挤压保压待干存料仓 7 的木条放置台 71 上。

[0017] 为使木条 6 从输送台 2 掉落到落料台 3 的过程平缓,防止木条 6 掉落时发出较大的噪音,落料台 3 的下方沿着落料台 3 的长度方向上均匀设置有若干个气缸 A8,气缸 A8 固定安装在机架 1 上,气缸 A8 的伸缩杆上固定安装有支撑块 9,落料台 3 上设置有允许所述支撑块 9 通过的通孔。当木条 6 由拨料机构 4 拨落时,支撑块 9 由气缸 A8 驱动升高到与输送台 2 等高或者略低的位置,此时木条 6 被拨料机构 4 拨落到支撑块 9 上,气缸 A8 再带动支撑块 9 缓慢下降,最终把木条 6 放在落料台 3 上。

[0018] 为了防止由于木条 6 翘曲,导致推料机构 5 无法把木条 6 推入到木条放置台 71 中,本实用新型还包括若干个压料机构 10,若干个压料机构 10 沿着落料台 3 的长度方向均匀分布,压料机构 10 包括气缸 D101 和压料块 102,压料块 102 的中部可转动设置在机架 1 上,压

料块 102 的一端与气缸 D101 的伸缩杆固定连接并由气缸 D101 带动往复转动。气缸 D101 的伸缩杆伸长时带动压料块 102 转动,从而压住木条 6。为使本实用新型能够顺畅工作,推料机构 5、压料机构 10 和支撑块 9 要设置在不相互干涉的位置。

[0019] 以上所述实施例,只是本实用新型的较佳实例,并非来限制本实用新型的实施范围,故凡依本实用新型申请专利范围所述的构造、特征及原理所做的等效变化或修饰,均应包括于本实用新型专利申请范围内。

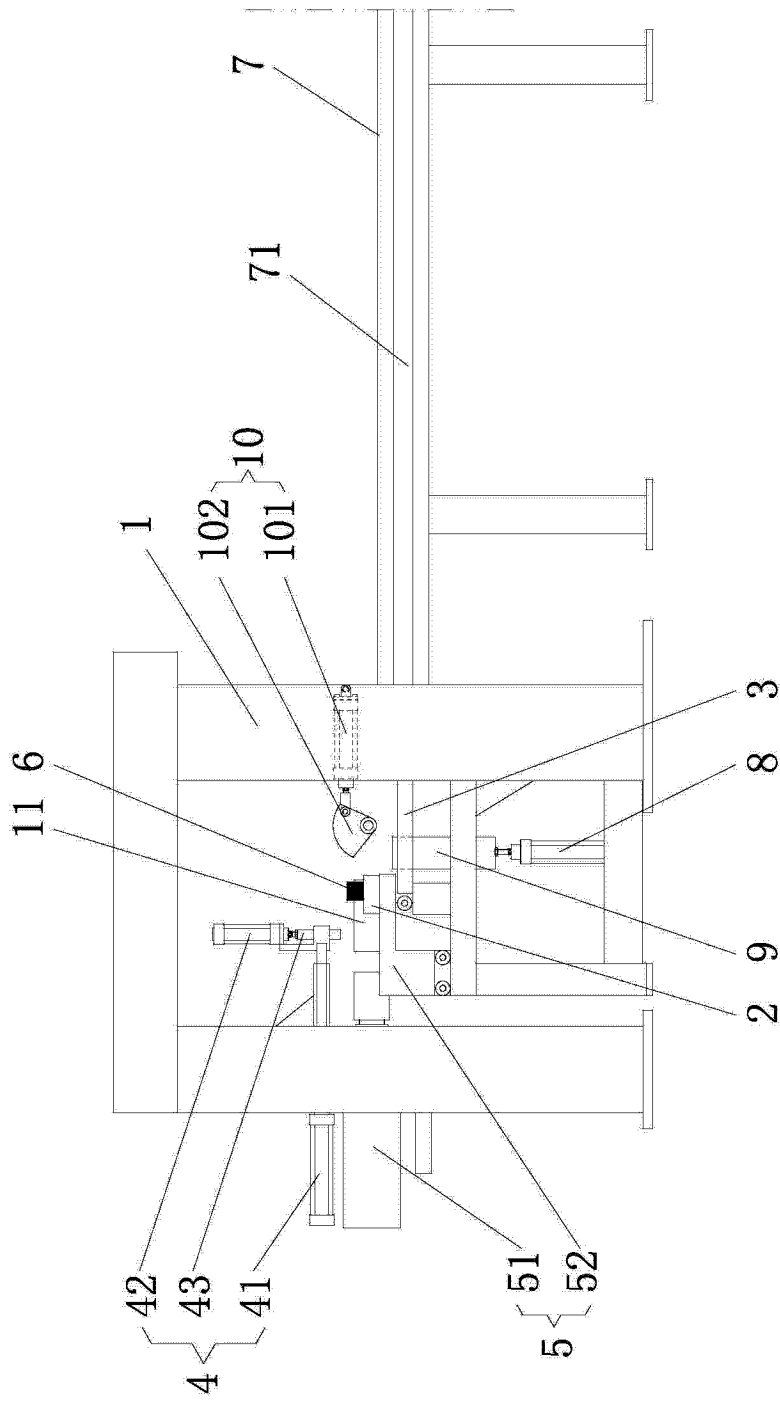


图 1