



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204528837 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 05

(21) 申请号 201520110274. 6

(22) 申请日 2015. 02. 15

(73) 专利权人 山东汇星科技开发有限公司  
地址 257091 山东省东营市东营区汾河路  
150 号

(72) 发明人 贾文杰 崔山山

(74) 专利代理机构 济南舜源专利事务所有限公  
司 37205  
代理人 侯绪军

(51) Int. Cl.  
B65H 29/00(2006. 01)

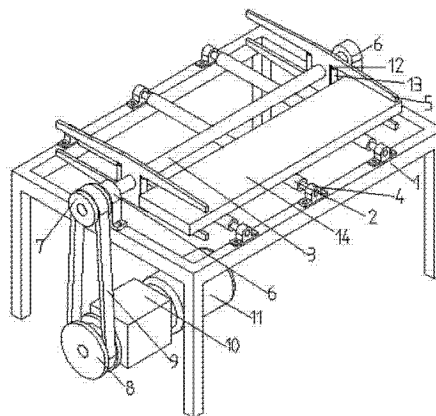
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种保温板翻转装置

(57) 摘要

一种保温板翻转装置,包括机架,所述机架上设置有由动力装置 I 驱动的翻转轴,所述翻转轴与机架可转动连接,所述翻转轴上固定连接有至少一个与传动辊位置匹配的翻转架。本保温板翻转装置能够方便对保温板进行翻转,代替了人工翻转,提高了效率,而且可以节约人力成本。本保温板翻转装置能够方便对保温板进行翻转,代替了人工翻转,提高了效率,而且可以节约人力成本。



1. 一种保温板翻转装置,包括机架,其特征是:所述机架上设置有由动力装置 I 驱动的翻转轴,所述翻转轴与机架可转动连接,所述翻转轴上固定连接有至少一个翻转架。

2. 根据权利要求 1 所述的保温板翻转装置,其特征是:所述机架上设置有传送辊,所述翻转架上设置有凹槽。

3. 根据权利要求 2 所述的保温板翻转装置,其特征是:所述翻转架为 U 型或工字型或口字型或日字型结构。

4. 根据权利要求 3 所述的保温板翻转装置,其特征是:所述翻转轴上设置有两个翻转架,并且两个翻转架之间的距离小于所要加工保温板的长度。

5. 根据权利要求 4 所述的保温板翻转装置,其特征是:所述翻转架与翻板轴为可拆卸的固定连接。

6. 根据权利要求 5 所述的保温板翻转装置,其特征是:所述凹槽在距离翻转轴较近的一端设置有防撞装置。

7. 根据权利要求 6 所述的保温板翻转装置,其特征是:所述凹槽在距离翻转轴较远的一端设置有防撞装置。

8. 根据权利要求 6 或 7 所述的保温板翻转装置,其特征是:所述防撞装置为与翻转架固定连接的弹性垫。

9. 根据权利要求 6 或 7 所述的保温板翻转装置,其特征是:所述防撞装置包括与翻转架固定连接连接轴,所述连接轴上套设有弹性套。

10. 根据权利要求 6 或 7 所述的保温板翻转装置,其特征是:所述机架上设置有光电传感器,所述光电传感器与控制器电连接。

## 一种保温板翻转装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及保温板加工的技术领域,具体的是一种保温板翻转装置。

### 背景技术

[0002] 保温板是指具有保温功能的板材,保温板在建筑领域中被广泛使用。保温板常用的一种是以聚苯乙烯树脂作为原料再加上其他的原辅料与聚合物制备而成,因此又被称为挤塑板;然而挤塑板由于受其自身材质的限制导致强度太低,无法直接应用于建筑物的墙壁或者顶棚。因此,通常是将挤塑板等保温板材的表面喷涂一定厚度的水泥浆等加固材料,从而制得表面加固保温板,以增强挤塑板等保温板材的强度,以便其更加广泛的应用于建筑领域。此外,聚苯板、聚氨酯、酚醛树脂等也是常用保温板。

[0003] 为了加强保温板的硬度和强度,需要在保温板的上面和/或下面铺设网格布并喷涂砂浆,其过程如下:将保温板放置在输送轨道上,经过网格布铺设装置和砂浆喷涂装置进行加固,当保温板需要上面和下面均需要铺设网格布并喷涂砂浆时,保温板上面加工完成后,需要翻转保温板加工下面;当保温板只需加工一面时,在堆垛的过程中,为了不污染不加固的表面,需要将加固面与加固面接触,非加固面与非加固面接触,在堆垛之前需要将加固后的保温板翻转,现有技术一般是通过人工翻转,耗时耗力,而且影响加工效率,这就是现有技术的不足之处。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题,就是针对现有技术所存在的不足,而提供一种保温板翻转装置,能够方便将保温板翻转,提高保温板的加固效率。

[0005] 本方案是通过如下技术措施来实现的:一种保温板翻转装置,包括机架,所述机架上设置有由动力装置 I 驱动的翻转轴,所述翻转轴与机架可转动连接,所述翻转轴上固定连接至少一个翻转架。

[0006] 本方案的技术特征还包括:上述机架上设置有传送辊,所述翻转架上设置有凹槽。采用本方案,所述翻转架在初始位置时,所述凹槽的底端低于或等于传动辊的顶端、凹槽的顶端高于传动辊的顶端,保温板在传送装置的驱动下运行至机架上的传动辊上,保温板在传动辊的作用下运行至翻转架的凹槽内,然后翻转架随着翻转轴的转动将保温板翻转。

[0007] 本方案的技术特征还包括:上述翻转架为 U 型或工字型或口字型或日字型结构。

[0008] 本方案的技术特征还包括:上述翻转轴上设置有两个翻转架,并且两个翻转架之间的距离小于所要加工保温板的长度。采用本技术方案,采用两个翻转架,能够保证保温板翻转时的稳定性。

[0009] 本方案的技术特征还包括:上述翻转架与翻板轴为可拆卸的固定连接。采用本技术方案,所述翻转架的位置可以调节,能够适合不同型号的保温板使用。

[0010] 本方案的技术特征还包括:上述凹槽在距离翻转轴较近的一端设置有防撞装置。采用本技术方案,设置防撞装置,能够避免保温板在翻转时与翻转架碰撞而导致损坏。

[0011] 本方案的技术特征还包括：上述凹槽在距离翻转轴较远的一端设置有防撞装置。采用本技术方案，设置防撞装置，能够避免保温板在翻转时与翻转架碰撞而导致损坏。

[0012] 本方案的技术特征还包括：上述防撞装置为与翻转架固定连接的弹性垫；或者所述防撞装置包括与翻转架固定连接连接轴，所述连接轴上套设有弹性套。

[0013] 本方案的技术特征还包括：上述机架上设置有光电传感器，所述光电传感器与控制器电连接。采用本技术方案，机架上设置光电传感器能够保证保温板到达指定位置后进行翻转。

[0014] 本实用新型的有益效果从上述的技术方案可以得知：一种保温板翻转装置，包括机架，所述机架上设置有由动力装置 I 驱动的翻转轴，所述翻转轴与机架可转动连接，所述翻转轴上固定连接有至少一个翻转架。本保温板翻转装置能够方便对保温板进行翻转，代替了人工翻转，提高了效率，而且可以节约人力成本。

[0015] 由此可见，本实用新型与现有技术相比，具有实质性特点和进步，其实施的有益效果也是显而易见的。

## 附图说明

[0016] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0017] 图中：1- 机架，2- 传动辊，3- 翻转轴，4- 轴承座 I，5- 翻转架，6- 轴承座 II，7- 皮带轮 I，8- 皮带轮 II，9- 皮带，10- 减速器，11- 电机，12- 连接轴，13- 弹性套，14- 保温板。

## 具体实施方式

[0018] 为能清楚说明本方案的技术特点，下面通过具体实施方式，并结合其附图，对本方案进行阐述。

[0019] 一种保温板翻转装置，包括机架 1，所述机架 1 在横向方向上设置有由动力装置 II 传动辊 2，所述机架 1 在纵向方向上设置有由动力装置 I 驱动的翻转轴 3，所述动力装置 I 包括与翻转轴 3 一端固定连接的皮带轮 I 7 以及由电机 11 驱动皮带轮 II 8，所述皮带轮 I 7 与皮带轮 II 8 通过皮带 9 连接，所述皮带轮 II 8 与电机 11 之间设置有减速器 10，所述翻转轴 3 与机架 1 可转动连接，所述翻转轴 3 上固定连接有两个与传动辊 2 位置匹配的翻转架 5，并且两个翻转架 5 之间的距离小于所要加工保温板 14 的长度。本保温板翻转装置能够方便对保温板 14 进行翻转，代替了人工翻转，提高了效率，而且可以节约人力成本。

[0020] 所述翻转架 5 上设置有凹槽，所述翻转架 5 在初始位置时，所述凹槽的底端低于或等于传动辊 2 的顶端、凹槽的顶端高于传动辊 2 的顶端。保温板 14 在传送装置的驱动下运行至机架 1 上的传动辊 2 上，保温板 14 在传动辊 2 的作用下运行至翻转架 5 的凹槽内，然后翻转架 5 随着翻转轴 3 的转动将保温板 14 翻转。

[0021] 所述翻转架 5 为 U 型或工字型或口字型或日字型结构。

[0022] 所述翻转架 5 与翻转轴 3 为可拆卸的固定连接。所述翻转架 5 的位置可以调节，能够适合不同型号的保温板 14 使用。

[0023] 所述凹槽在距离翻转轴 3 较近的一端设置有防撞装置。设置防撞装置，能够避免保温板 14 在翻转时与翻转架 5 碰撞而导致损坏。

[0024] 所述防撞装置包括与翻转架 5 固定连接连接轴 12，所述连接轴 12 上套设有弹性套

13。

[0025] 所述机架 1 上设置有光电传感器(图中未示出),所述光电传感器与控制器电连接。机架 1 上设置光电传感器能够保证保温板 14 到达指定位置后进行翻转。采用光电传感器将信号传送至控制器,控制器控制电机 11 启闭。

[0026] 本实用新型中未经描述的技术特征可以通过或采用现有技术实现,在此不再赘述,当然,上述说明并非是对本实用新型的限制,本实用新型也并不仅限于上述实施方式,本领域的普通技术人员在本实用新型的实质范围内所做出的变化、改型、添加或替换,也应属于本实用新型的保护范围。

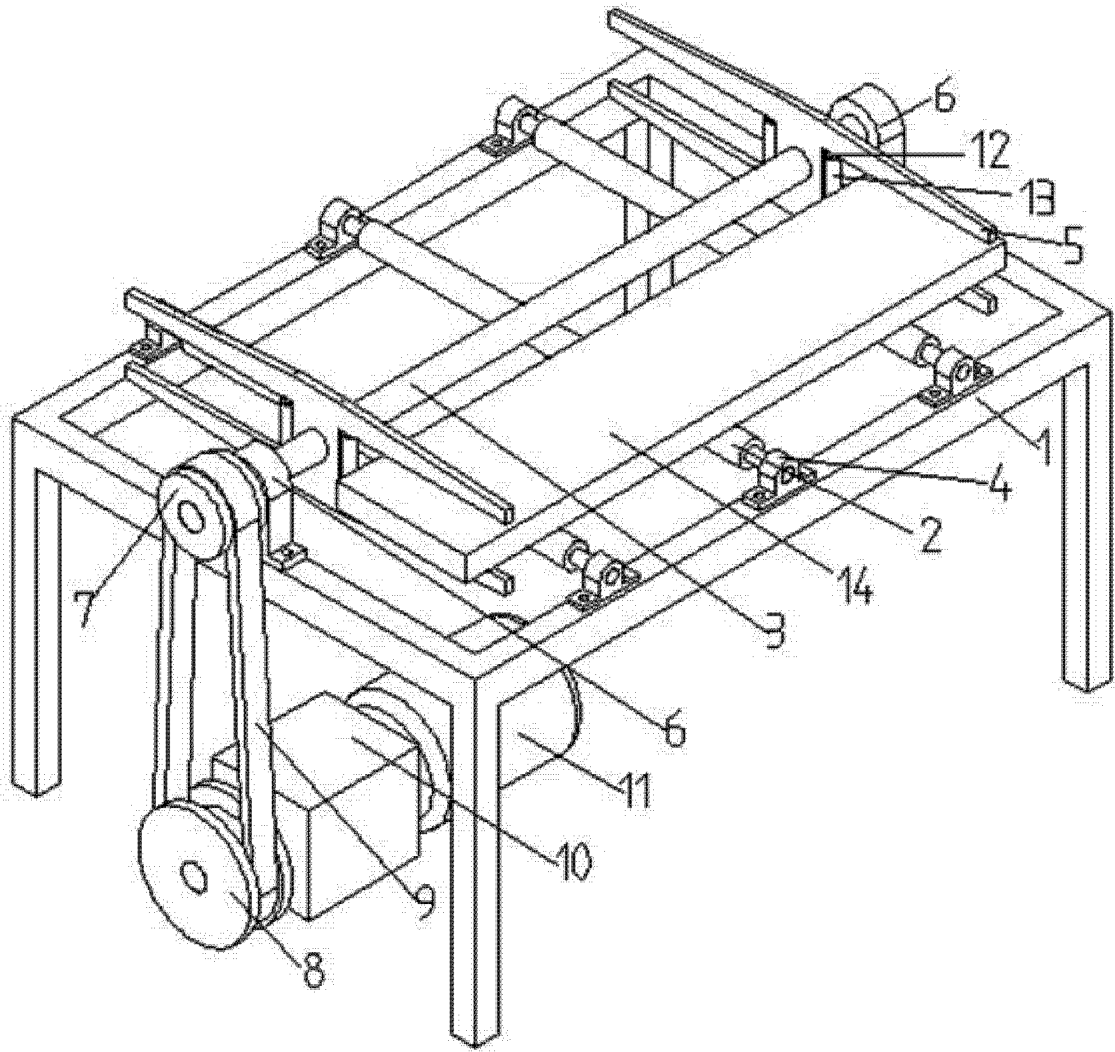


图 1