

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202765687 U

(45) 授权公告日 2013.03.06

(21) 申请号 201220437239.1

(22) 申请日 2012.08.30

(73) 专利权人 晶科能源有限公司

地址 334100 江西省上饶市经济开发区晶科  
大道 1 号

(72) 发明人 刘小根

(74) 专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限  
公司 11227

代理人 魏晓波

(51) Int. Cl.

B65G 15/12(2006.01)

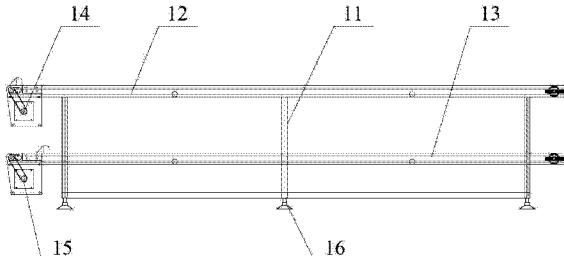
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

花篮传送装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种花篮传送装置，包括机架，所述机架上设置有供料传送带和回料传送带，且所述供料传送带的转动方向与所述回料传送带的转动方向相反；所述机架上还设置有与所述供料传送带相配合的第一驱动装置以及与所述回料传送带相配合的第二驱动装置。工作过程中，装有硅片的花篮经由所述供料传送带输送至检验室处，同时，取出硅片后的空花篮经由所述回料传送带被输送至原工位处，由于所述供料传送带和所述回料传送带同时工作，使其产品传送效率较高，并使得整个产品流水线能够同步实现花篮的双向输送，大大提高了整个流水线的生产效率，并使其整体产能得以相应提高。



1. 一种花篮传送装置,包括机架,其特征在于:所述机架上设置有供料传送带和回料传送带,且所述供料传送带的转动方向与所述回料传送带的转动方向相反;

所述机架上还设置有与所述供料传送带相配合的第一驱动装置以及与所述回料传送带相配合的第二驱动装置。

2. 如权利要求1所述的花篮传送装置,其特征在于:所述供料传送带和所述回料传送带沿竖直方向依次平行设置。

3. 如权利要求1所述的花篮传送装置,其特征在于:所述第一驱动装置和所述第二驱动装置均具体为伺服电机。

4. 如权利要求1所述的花篮传送装置,其特征在于:所述供料传送带和所述回料传送带均具体为皮质传送带。

5. 如权利要求1至4中任一项所述的花篮传送装置,其特征在于:所述机架的底部设置有若干支撑座。

## 花篮传送装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及光伏产品生产加工辅助设备技术领域，特别涉及一种花篮传送装置。

### 背景技术

[0002] 在目前的光伏产品加工生产过程中，当硅片清洗完成后，工作人员需要将装有硅片的花篮运送至检验室内，而后由检验人员将花篮内的硅片取出并放置于检验桌上，以便进行检验，同时将空的花篮送回。

[0003] 现有的花篮输送过程，是通过由电机驱动的单层传送带装置完成的，当需要将装有硅片的花篮输送至检验室内时，传送带正转；当检验人员将硅片取出后，将空花篮放回至传送带装置上，此时传送带倒转，以便将这些空花篮送回至原工位。然而，虽然该种传送带装置能够满足基本的使用需要，但由于该传送带装置仅依靠电机的正反转来实现双向传送，其传送效率较为低下，当生产负荷较大、硅片送检频繁时，易出现花篮无法及时送回而造成堆积现象，严重制约了产品流水线的整体产能。

[0004] 因此，如何提高花篮传送装置的传送效率是本领域技术人员目前需要解决的重要技术问题。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种花篮传送装置，该花篮传送装置的传送效率较高。

[0006] 为解决上述技术问题，本实用新型提供一种花篮传送装置，包括机架，所述机架上设置有供料传送带和回料传送带，且所述供料传送带的转动方向与所述回料传送带的转动方向相反；

[0007] 所述机架上还设置有与所述供料传送带相配合的第一驱动装置以及与所述回料传送带相配合的第二驱动装置。

[0008] 优选地，所述供料传送带和所述回料传送带沿竖直方向依次平行设置。

[0009] 优选地，所述第一驱动装置和所述第二驱动装置均具体为伺服电机。

[0010] 优选地，所述供料传送带和所述回料传送带均具体为皮质传送带。

[0011] 优选地，所述机架的底部设置有若干支撑座。

[0012] 相对上述背景技术，本实用新型所提供的花篮传送装置，包括机架，所述机架上设置有供料传送带和回料传送带，且所述供料传送带的转动方向与所述回料传送带的转动方向相反；所述机架上还设置有与所述供料传送带相配合的第一驱动装置以及与所述回料传送带相配合的第二驱动装置。工作过程中，装有硅片的花篮经由所述供料传送带输送至检验室处，同时，取出硅片后的空花篮经由所述回料传送带被输送至原工位处，由于所述供料传送带和所述回料传送带同时工作，使其产品传送效率较高，并使得整个产品流水线能够同步实现花篮的双向输送，大大提高了整个流水线的生产效率，并使其整体产能得以相应提高。

[0013] 在本实用新型的另一优选方案中,所述供料传送带和所述回料传送带沿竖直方向依次平行设置。该种竖直方向平行设置的结构,能够有效避免工作过程中所述供料传送带与所述回料传送带上的花篮等物料相互影响,保证所述供料传送带与所述回料传送带的工作环境相对独立,从而使得各传送带的传送效率得以进一步提高。

### 附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型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简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图1为本实用新型一种具体实施方式所提供的花篮传送装置的装配结构示意图。

### 具体实施方式

[0016] 本实用新型的核心是提供一种花篮传送装置,该花篮传送装置的传送效率较高。

[0017] 为了使本技术领域的人员更好地理解本实用新型方案,下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步的详细说明。

[0018] 请参考图1,图1为本实用新型一种具体实施方式所提供的花篮传送装置的装配结构示意图。

[0019] 在具体实施方式中,本实用新型所提供的花篮传送装置,包括机架11,机架11上设置有供料传送带12和回料传送带13,且供料传送带12的转动方向与回料传送带13的转动方向相反;机架11上还设置有与供料传送带12相配合的第一驱动装置14以及与回料传送带13相配合的第二驱动装置15。工作过程中,装有硅片的花篮经由供料传送带12输送至检验室处,同时,取出硅片后的空花篮经由回料传送带13被输送至原工位处,由于供料传送带12和回料传送带13同时工作,使其产品传送效率较高,并使得整个产品流水线能够同步实现花篮的双向输送,大大提高了整个流水线的生产效率,并使其整体产能得以相应提高。

[0020] 进一步地,供料传送带12和回料传送带13沿竖直方向依次平行设置。该种竖直方向平行设置的结构,能够有效避免工作过程中供料传送带12与回料传送带13上的花篮等物料相互影响,保证供料传送带12与回料传送带13的工作环境相对独立,从而使得各传送带的传送效率得以进一步提高。

[0021] 另一方面,第一驱动装置14和第二驱动装置15均具体为伺服电机。应当指出,上述第一驱动装置14和第二驱动装置15并不局限于图中所示的伺服电机,只要是能够满足所述花篮传送装置的实际使用需要均可。

[0022] 另外,供料传送带12和回料传送带13均具体为皮质传送带。该种皮质传送带的接触面摩擦系数较大,能够有效保证花篮传送过程中的稳定性,且其质地较轻,能够适当降低各驱动装置的工作载荷,降低所述花篮传送装置的整体能耗。

[0023] 当然,上述供料传送带12和回料传送带13均具体为皮质传送带仅为优选方案,二者并不局限于上文所述的皮质传送带,只要是能够满足所述花篮传送装置的实际使用需要均可。

[0024] 此外，机架 11 的底部设置有若干支撑座 16。工作过程中，该支承座 16 能够为机架 11 以及装配于机架 11 上的各结构部件提供足够的支撑力，并适当缓解机架 11 与地面间的相对振动，从而使得所述花篮传送装置的工作过程中其整体结构更加平稳可靠。

[0025] 综上可知，本实用新型中提供的花篮传送装置，包括机架，所述机架上设置有供料传送带和回料传送带，且所述供料传送带的转动方向与所述回料传送带的转动方向相反；所述机架上还设置有与所述供料传送带相配合的第一驱动装置以及与所述回料传送带相配合的第二驱动装置。工作过程中，装有硅片的花篮经由所述供料传送带输送至检验室处，同时，取出硅片后的空花篮经由所述回料传送带被输送至原工位处，由于所述供料传送带和所述回料传送带同时工作，使其产品传送效率较高，并使得整个产品流水线能够同步实现花篮的双向输送，大大提高了整个流水线的生产效率，并使其整体产能得以相应提高。

[0026] 以上对本实用新型所提供的花篮传送装置进行了详细介绍。本文中应用了具体个例对本实用新型的原理及实施方式进行了阐述，以上实施例的说明只是用于帮助理解本实用新型的方法及其核心思想。应当指出，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，还可以对本实用新型进行若干改进和修饰，这些改进和修饰也落入本实用新型权利要求的保护范围内。

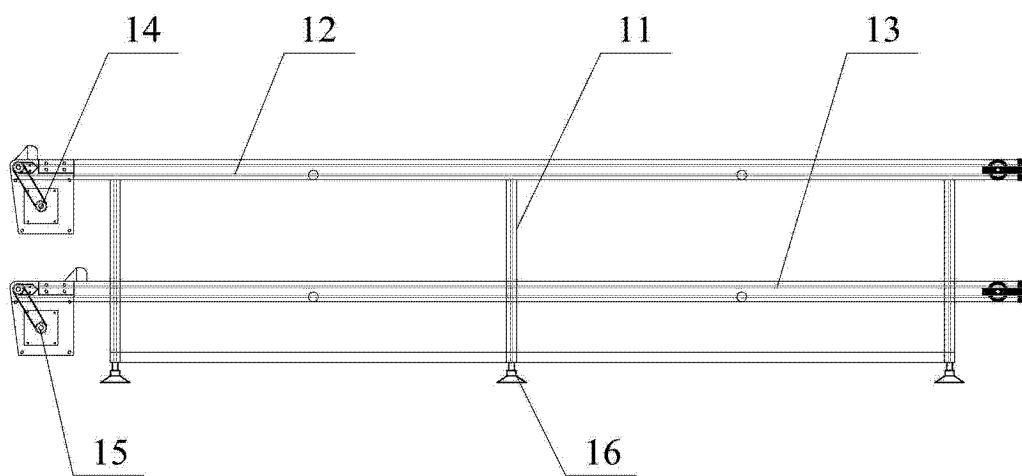


图 1