



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213059012 U

(45) 授权公告日 2021.04.27

(21) 申请号 202021397820.6

(22) 申请日 2020.07.16

(73) 专利权人 福建优安纳伞业科技有限公司
地址 362200 福建省泉州市晋江市东石镇
金瓯村工业区

(72) 发明人 范宝家 林安章 丁海波 张东亮
王翔鹏 丁敬堂 萧天佑 曾志超
蔡开展

(74) 专利代理机构 泉州市潭思专利代理事务所
(普通合伙) 35221
代理人 谢世玉

(51) Int. Cl.
B65G 47/14 (2006.01)
B65G 15/58 (2006.01)

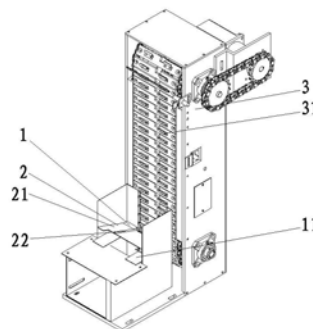
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种伞骨导向输送集料槽

(57) 摘要

本实用新型公开一种伞骨导向输送集料槽，其中，包括集中区和暂缓区，所述集中区与输送带靠近贴合，所述集中区底部设有支撑轨道，所述暂缓区设有将伞骨导向集中区的导料轨道。采用上述结构后，使用时，将带槽形伞骨由暂缓区放入槽内，通过导料轨道对带槽形伞骨进行导向，使带槽形伞骨滑落至集中区的支撑轨道上并且靠近输送带，之后输送带上的固定齿不断翻动集中区内的带槽形伞骨，当固定齿嵌入插接槽内后，固定并带动带槽形伞骨随输送带一同输送移动。与现有技术相比，有益效果在于，本新型可实现对带槽形伞骨输送带的自动化上料，无需长时间人工操作，大大降低上料时间，提高带槽形伞骨的输送效率。



1. 一种伞骨导向输送集料槽,其特征在於,包括集中区和暂缓区,所述集中区与输送带靠近贴合,所述集中区底部设有支撑轨道,所述暂缓区设有将伞骨导向集中区的导料轨道。

2. 如权利要求1所述的一种伞骨导向输送集料槽,其特征在於,所述导料轨道朝输送带方向延伸并且逐渐向下倾斜,所述支撑轨道沿水平方向延伸设置,并且支撑轨道的一端与输送带贴合。

3. 如权利要求2所述的一种伞骨导向输送集料槽,其特征在於,所述暂缓区还设有连接板以及导料杆,所述连接板的两端分别与暂缓区的两侧槽壁连接,所述导料杆包括连接杆段与导向杆段,所述连接杆段与连接板连接,所述导向杆段沿输送带方向延伸并逐渐向下倾斜。

4. 如权利要求3所述的一种伞骨导向输送集料槽,其特征在於,所述导向杆段的下端向支撑轨道与输送带的贴合处方向延伸。

一种伞骨导向输送集料槽

技术领域

[0001] 本实用新型涉及伞骨输送领域,具体涉及的是一种伞骨导向输送集料槽。

背景技术

[0002] 伞,作为一种用于遮阳和挡雨的生活必需用品,在日常中使用非常频繁。伞的结构主要包括伞柄、与伞柄连接的若干组伞骨以及受伞骨支撑的伞面。一般伞骨大多为折叠骨,折叠伞骨主要由若干个圆柱形伞骨和带槽形伞骨相互铆接而成。

[0003] 目前,带槽形伞骨可采用输送带输送至加工工位,通过在输送带上设置向输送带输送方向凸起的固定齿,使固定齿嵌入带槽形伞骨的插接槽内,从而实现带槽形伞骨进行流水线输送。但是这种输送方式需要通过人工手动操作,将带槽形伞骨插嵌在固定齿上,因此无法实现带槽形伞骨输送带的自动化上料,输送带进料端的上料速度较慢,影响带槽形伞骨的输送效率。

[0004] 有鉴于此,本申请人针对上述问题进行深入研究,遂有本案产生。

发明内容

[0005] 本实用新型的主要目的在于提供一种伞骨导向输送集料槽,可对输送带进料端的带槽形伞骨进行导向和输送,并与输送带配合实现带槽形伞骨的自动化上料,提高带槽形伞骨的输送效率。

[0006] 为了达成上述目的,本实用新型的解决方案是:

[0007] 一种伞骨导向输送集料槽,其中,包括集中区和暂缓区,所述集中区与输送带靠近贴合,所述集中区底部设有支撑轨道,所述暂缓区设有将伞骨导向集中区的导料轨道。

[0008] 进一步的,所述导料轨道朝输送带方向延伸并且逐渐向下倾斜,所述支撑轨道沿水平方向延伸设置,并且支撑轨道的一端与输送带贴合。

[0009] 进一步的,所述暂缓区还设有连接板以及导料杆,所述连接板的两端分别与暂缓区的两侧槽壁连接,所述导料杆包括连接杆段与导向杆段,所述连接杆段与连接板连接,所述导向杆段沿输送带方向延伸并逐渐向下倾斜。

[0010] 进一步的,所述导向杆段的下端向支撑轨道与输送带的贴合处方向延伸。

[0011] 采用上述结构后,使用时,将带槽形伞骨由暂缓区放入槽内,通过导料轨道与导向杆对带槽形伞骨进行导向,使带槽形伞骨滑落至集中区的支撑轨道上并且靠近输送带,之后输送带上的固定齿不断翻动集中区内的带槽形伞骨,当固定齿嵌入插接槽内后,固定并带动带槽形伞骨随输送带一同输送移动。与现有技术相比,有益效果在于,本新型可实现对带槽形伞骨输送带的自动化上料,无需长时间人工操作,大大降低上料时间,提高带槽形伞骨的输送效率。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的外形结构立体图。

[0013] 图2为本实用新型的剖面结构侧视图。

[0014] 图中：

[0015] 集中区-1；支撑轨道-11；暂缓区-2；导料轨道-21；导料杆-22；

[0016] 连接杆段-221；导向杆段-222；输送带-3；固定齿-31。

具体实施方式

[0017] 为了进一步解释本实用新型的技术方案，下面通过具体实施例来对本实用新型进行详细阐述。

[0018] 如图1-2所示，一种伞骨导向输送集料槽，其中，包括集中区1和暂缓区2，所述集中区1与输送带3靠近贴合，所述集中区1底部设有支撑轨道11，所述暂缓区2设有将伞骨导向集中区1的导料轨道21。

[0019] 采用上述结构后，在本实施例中，输送带3槽形伞骨的输送带3竖直设置，并且输送带3上设有向上凸起的固定齿31。使用时，将带槽形伞骨由暂缓区2放入槽内，通过导料轨道21对带槽形伞骨进行导向，使带槽形伞骨滑落至集中区1的支撑轨道11上并且靠近输送带3，之后输送带3上的固定齿31不断翻动集中区1内的带槽形伞骨，其中一部分带槽形伞骨的插接槽通过固定齿31插入，并随着输送带3不断向上输送，而另一部分带槽形伞骨的插接槽未被固定齿31插入，则继续在集中区1内的支撑轨道11上翻转，直至固定齿31插入插接槽内。与现有技术相比，有益效果在于，本新型可实现对带槽形伞骨输送带3的自动化上料，无需长时间人工操作，大大降低上料时间，提高带槽形伞骨的输送效率。

[0020] 优选的，所述导料轨道21朝输送带3方向延伸并且逐渐向下倾斜，使带槽形伞骨由暂缓区2进入槽内后可自动向下滑落至集中区1；所述支撑轨道11沿水平方向延伸设置，并且支撑轨道11的一端与输送带3贴合，此结构防止支撑轨道11与输送带3之间存在间隙，避免带槽形伞骨由间隙掉出。

[0021] 优选的，所述暂缓区2还设有连接板以及两个导料杆22，所述连接板的两端分别与暂缓区2的两侧槽壁连接，所述导料杆22包括连接杆段221与导向杆段222，所述连接杆段221与连接板连接，所述导向杆段222沿输送带3方向延伸并逐渐向下倾斜，并且导向杆段222设在导料轨道21出料端的下端，使得带槽形伞骨由导料轨道21导向滑落后，通过导向杆段222进行二次导向，使带槽形伞骨更加靠近输送带3，方便固定齿31翻动带槽形伞骨。

[0022] 优选的，所述导向杆段222的下端向支撑轨道11与输送带3的贴合处方向延伸，采用此结构，使得带槽形伞骨通过导向杆段222导向掉落到支撑轨道11上后，能够更贴近输送带3，使固定齿31能够更快翻动带槽形伞骨，并且固定齿31更容易插入插接槽。

[0023] 上述实施例和图式并非限定本实用新型的产品形态和式样，任何所属技术领域的普通技术人员对其所做的适当变化或修饰，皆应视为不脱离本实用新型的专利范畴。

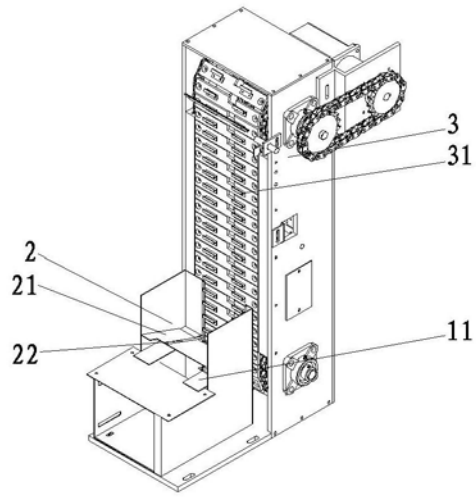


图1

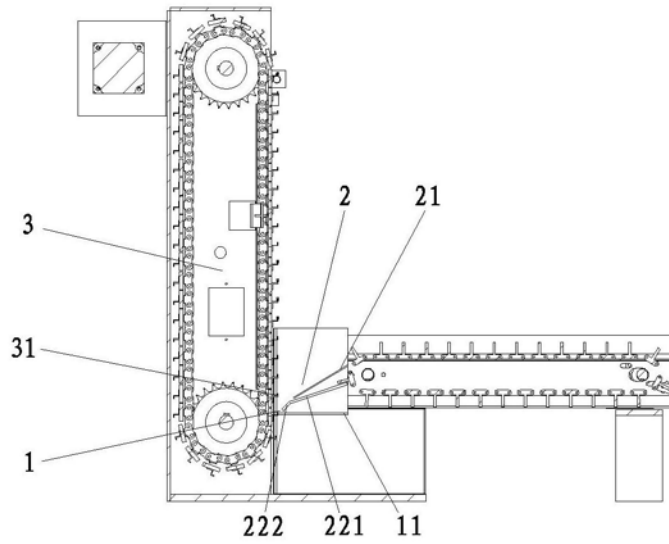


图2