



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214878141 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 26

(21) 申请号 202120875462.3

(22) 申请日 2021.04.26

(73) 专利权人 苏州易利耐机电科技有限公司

地址 215200 江苏省苏州市吴江区桃源镇
铜罗商城路

(72) 发明人 黄忠雷

(74) 专利代理机构 湖南楚墨知识产权代理有限公司 43268

代理人 陈晓娟

(51) Int.Cl.

B65G 47/19 (2006.01)

B65G 35/00 (2006.01)

B65B 63/02 (2006.01)

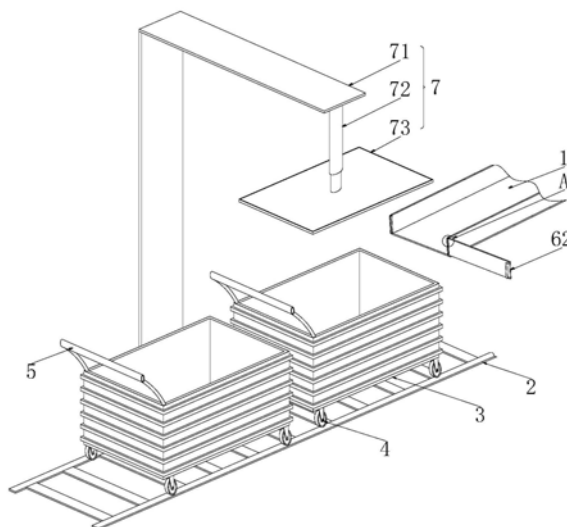
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种激光割丝机用收料装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种激光割丝机用收料装置,包括割丝机下料斗,所述割丝机下料斗上设有堵料机构,所述割丝机下料斗的下方设有轨道,所述轨道上设有多个可移动的收料小车,多个所述收料小车的底面均固定安装有四个移动轮,所述割丝机下料斗的下方设有压紧机构。本实用新型在收料过程中能够把收料小车内的残丝压紧压实,使得收料小车内有更多的空间装盛残丝,避免出现资源浪费的现象,还能避免出现残丝掉落到压紧板上的情况出现,其次,无需工作人员采用搬抬的方式移动收集装置,收料过程方便快捷,减轻了工作人员的工作量,提高了工作效率。



1. 一种激光割丝机用收料装置,包括割丝机下料斗(1),其特征在于,所述割丝机下料斗(1)上设有堵料机构(6),所述割丝机下料斗(1)的下方设有轨道(2),所述轨道(2)上设有多个可移动的收料小车(3),多个所述收料小车(3)的底面均固定安装有四个移动轮(4),所述割丝机下料斗(1)的下方设有压紧机构(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种激光割丝机用收料装置,其特征在于,所述堵料机构(6)包括两个安装架(61)、堵料板(62)与两个限位块(63),两个所述安装架(61)均固定连接在割丝机下料斗(1)的侧面,两个所述安装架(61)均呈直角U型结构,所述堵料板(62)穿过两个安装架(61),且堵料板(62)的侧面与两个安装架(61)的侧面相贴合,两个所述限位块(63)分别固定连接在堵料板(62)的上下两侧面,且两个限位块(63)位于两个安装架(61)之间。

3. 根据权利要求1所述的一种激光割丝机用收料装置,其特征在于,所述压紧机构(7)包括安装支架(71)、电动推杆(72)与压紧板(73),所述电动推杆(72)固定安装在安装支架(71)的侧面,所述压紧板(73)固定连接在电动推杆(72)的伸缩端,且压紧板(73)位于其中一个收料小车(3)的正上方,所述压紧板(73)的侧面与收料小车(3)的内面相贴合。

4. 根据权利要求2所述的一种激光割丝机用收料装置,其特征在于,所述堵料板(62)的长度大于割丝机下料斗(1)的宽度。

5. 根据权利要求3所述的一种激光割丝机用收料装置,其特征在于,多个所述收料小车(3)的顶面均固定连接有把手(5)。

一种激光割丝机用收料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及割丝机技术领域,尤其涉及一种激光割丝机用收料装置。

背景技术

[0002] 在传统的纺织生产工艺中,纺织结束后经常会有一些残丝缠绕在卷丝筒上,此时需要使用激光割丝机切割卷丝筒上残留的丝线,切断后的残丝需要进行回收装袋。

[0003] 传统的回收残丝的方式为把收集袋放置在装置的下料斗处,待残丝逐次掉落入收集袋内,接着等待收集袋内装满残丝后由工作人员搬抬走,在收集残丝的过程中,由于残丝为类似空心的结构,残丝虽然表面上堆满了收集袋,但若由工作人员把袋内的残丝压实,袋内仍然有许多空间能够利用,实际操作过程中由于下料斗上会源源不断的掉落残丝,人工压实时残丝仍会继续掉落,为避免残丝掉在收集袋以外的地方,工人一般都选择直接把装满残丝的袋子拉走,使残丝直接掉落入下一个收集袋内,如此收集袋的内部空间存在浪费的现象,使装置的实用性较差,所以,需要设计一种激光割丝机用收料装置来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种激光割丝机用收料装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种激光割丝机用收料装置,包括割丝机下料斗,所述割丝机下料斗上设有堵料机构,所述割丝机下料斗的下方设有轨道,所述轨道上设有多个可移动的收料小车,多个所述收料小车的底面均固定安装有四个移动轮,所述割丝机下料斗的下方设有压紧机构。

[0007] 优选地,所述堵料机构包括两个安装架、堵料板与两个限位块,两个所述安装架均固定连接在割丝机下料斗的侧面,两个所述安装架均呈直角U型结构,所述堵料板穿过两个安装架,且堵料板的侧面与两个安装架的侧面相贴合,两个所述限位块分别固定连接在堵料板的上下两侧面,且两个限位块位于两个安装架之间。

[0008] 优选地,所述压紧机构包括安装支架、电动推杆与压紧板,所述电动推杆固定安装在安装支架的侧面,所述压紧板固定连接在电动推杆的伸缩端,且压紧板位于其中一个收料小车的正上方,所述压紧板的侧面与收料小车的内面相贴合。

[0009] 优选地,所述堵料板的长度大于割丝机下料斗的宽度。

[0010] 优选地,多个所述收料小车的顶面均固定连接有把手。

[0011] 本实用新型具有以下有益效果:

[0012] 1、通过设置压紧机构,当收料小车内的残丝快要装满时,工作人员可启动电动推杆,电动推杆运转时能够带动压紧板向下移动,使得压紧板下移到正下方的收料小车内,压紧板能够把收料小车内的残丝压紧压实,使得收料小车内有更多的空间装盛残丝,避免出现资源浪费的现象;

[0013] 2、通过设置堵料机构,当收料小车内的残丝快要装满时,工作人员可推动堵料板,并使堵料板完全把割丝机下料斗遮挡住,此时残丝会暂时堆积在割丝机下料斗上,避免出现残丝掉落到压紧板上的情况出现;

[0014] 3、通过设置轨道与多个收料小车,轨道能够对收料小车的移动起到限位作用,保证收料小车能够移动到压紧板的正下方,其次,无需工作人员采用搬抬的方式移动收集装置,收料过程方便快捷,减轻了工作人员的工作量,提高了工作效率。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种激光割丝机用收料装置的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种激光割丝机用收料装置的A处结构放大图。

[0017] 图中:1割丝机下料斗、2轨道、3收料小车、4移动轮、5把手、6堵料机构、61安装架、62堵料板、63限位块、7压紧机构、71安装支架、72电动推杆、73压紧板。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0019] 参照图1-2,一种激光割丝机用收料装置,包括割丝机下料斗1,割丝机下料斗1的下方设有轨道2,轨道2能够对收料小车3的移动起到限位作用,保证收料小车3能够移动到压紧板73的正下方,轨道2上设有多个可移动的收料小车3,多个收料小车3的顶面均固定连接有把手5,方便工作人员移动多个收料小车3,多个收料小车3的底面均固定安装有四个移动轮4,多个移动轮4与轨道2的配合方式为现有技术,图中并未示出。

[0020] 割丝机下料斗1上设有堵料机构6,堵料机构6包括两个安装架61、堵料板62与两个限位块63,两个安装架61均固定连接在割丝机下料斗1的侧面,两个安装架61均呈直角U型结构,堵料板62穿过两个安装架61,且堵料板62的侧面与两个安装架61的侧面相贴合,保证堵料板62移动时的稳定性,堵料板62的长度大于割丝机下料斗1的宽度,使得堵料板62能够完全把割丝机下料斗1堵住,两个限位块63分别固定连接在堵料板62的上下两侧面,且两个限位块63位于两个安装架61之间,两个限位块63能够防止堵料板62从两个安装架61上脱落。

[0021] 割丝机下料斗1的下方设有压紧机构7,压紧机构7包括安装支架71、电动推杆72与压紧板73,电动推杆72固定安装在安装支架71的侧面,压紧板73固定连接在电动推杆72的伸缩端,且压紧板73位于其中一个收料小车3的正上方,压紧板73的侧面与收料小车3的内面相贴合,使压紧板73能够全面的对收料小车3内的残丝进行压实。

[0022] 在收料的过程中,残丝会从割丝机下料斗1掉落入收料小车3内,当收料小车3内的残丝快要装满时,工作人员可推动堵料板62,并使堵料板62完全把割丝机下料斗1遮挡住,此时残丝会暂时堆积在割丝机下料斗1上,同时工作人员可启动电动推杆72,电动推杆72运转时能够带动压紧板73向下移动,使得压紧板73下移到正下方的收料小车3内,压紧板73能够把收料小车3内的残丝压紧压实,使得收料小车3内有更多的空间装盛残丝,接着工作人员可拉开堵料板62,使堆积在割丝机下料斗1上的残丝落入收料小车3内。

[0023] 待一个收料小车3装满残丝后,工作人员可通过把手5把推走收料小车3,并把下一个收料小车3推到压紧板73的正下方,即可继续进行收料工作。

[0024] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

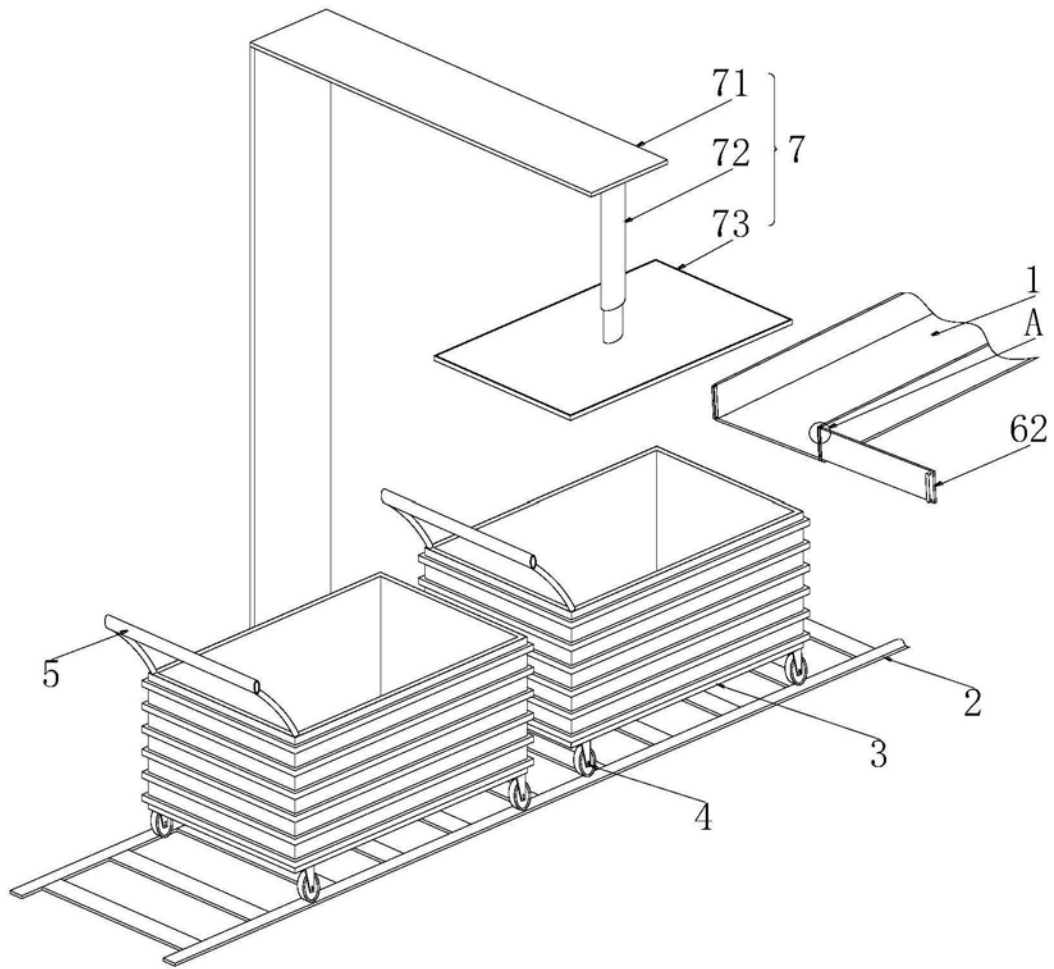


图1

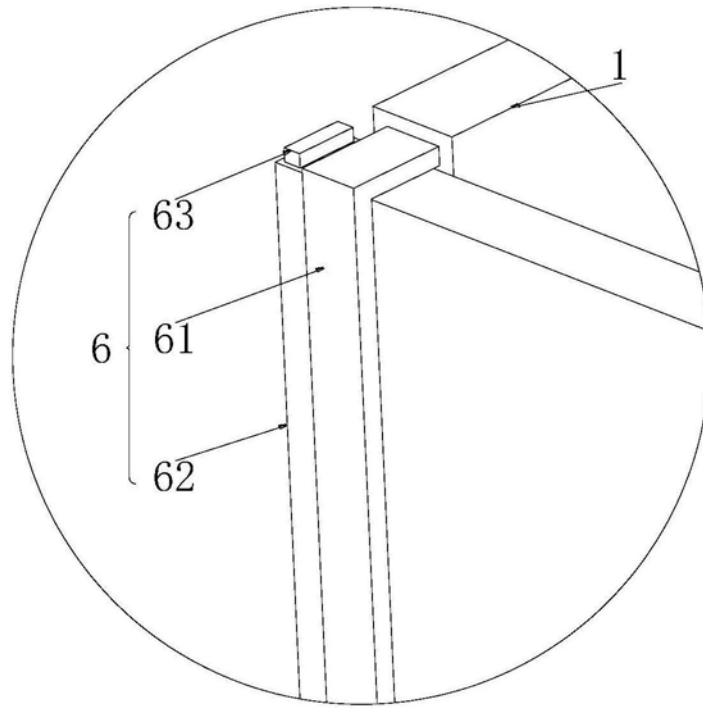


图2