



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216971132 U

(45) 授权公告日 2022.07.15

(21) 申请号 202220604696.9

B65G 35/00 (2006.01)

(22) 申请日 2022.03.18

(73) 专利权人 青海诺德新材料有限公司

地址 810010 青海省西宁市城东区八一东路7号

专利权人 青海电子材料产业发展有限公司  
青海志青电解铜箔工程技术研究有限公司

(72) 发明人 王晓敏 李永贞 周启伦 马秀玲  
张有勇 武学明 王有仁

(74) 专利代理机构 北京科家知识产权代理事务所(普通合伙) 11427

专利代理师 钟斌

(51) Int.Cl.

B65G 47/24 (2006.01)

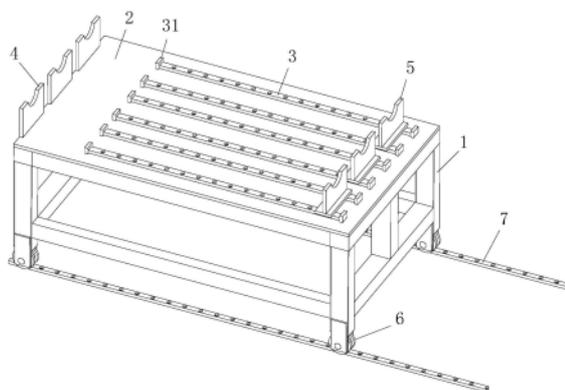
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

### (54) 实用新型名称

一种电解铜箔分切成品卷运输装置

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种电解铜箔分切成品卷运输装置,包括有转运车和轨道,转运车架设在轨道上;在转运车上安装有承托机构,承托机构上设置有用于容置伸出铜箔成品卷两端的卷轴的托槽,铜箔成品卷通过托槽放置在承托机构上;承托机构的承托高度大于铜箔成品卷的厚度,以使铜箔成品卷不会与转运车接触。本实用新型通过托卡承托铜箔成品卷随车架在轨道上运行,将铜箔成品卷运输至成品库、装箱后发货供下游客户使用。铜箔成品卷和滑轨及转运车不会直接接触,因此可以消除铜箔表面垫伤、磕碰等外观质量问题。而通过本装置可同时运输多卷不同幅宽的铜箔成品卷,从而能大幅提升运输效率,降低人员劳动强度,满足运输不同幅宽成品卷的要求。



1. 一种电解铜箔分切成品卷运输装置,其特征在于:包括有转运车和轨道,转运车架设在轨道上;在转运车上安装有承托机构,承托机构上设置有用于容置伸出于铜箔成品卷两端的卷轴的托槽,铜箔成品卷通过其两端的卷轴架设在托槽内而实现放置在承托机构上;承托机构的承托高度大于铜箔成品卷的厚度,以使铜箔成品卷放置在承托机构上后不与转运车接触。

2. 根据权利要求1所述的电解铜箔分切成品卷运输装置,其特征在于:所述承托机构为带有弧形托槽的托卡,托卡安装在转运车上。

3. 根据权利要求2所述的电解铜箔分切成品卷运输装置,其特征在于:所述托卡包括有固定托卡和活动托卡,固定托卡固定安装在转运车上,活动托卡活动安装在转运车上;一固定托卡和一活动托卡组合成一对托卡,一对托卡用于放置一卷铜箔成品卷。

4. 根据权利要求3所述的电解铜箔分切成品卷运输装置,其特征在于:在转运车上安装有滑轨,滑轨与固定托卡对齐,活动托卡架设在滑轨上形成可滑动结构。

5. 根据权利要求4所述的电解铜箔分切成品卷运输装置,其特征在于:所述转运车包括有车架,车架上安装有台板;固定托卡固定在台板的一端,滑轨水平安装在台板上。

6. 根据权利要求5所述的电解铜箔分切成品卷运输装置,其特征在于:在台板上还固定有限位块,限位块分别抵在滑轨的两端,通过限位块阻挡活动托卡滑出滑轨。

7. 根据权利要求5所述的电解铜箔分切成品卷运输装置,其特征在于:在车架的底部安装有滑轮,通过滑轮将整个转运车架设在轨道上。

## 一种电解铜箔分切成品卷运输装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电解铜箔生产技术领域,尤其涉及一种用于对电解铜箔卷进行运输的装置。

### 背景技术

[0002] 将生箔工段生产的母卷按客户要求裁切成不同规格尺寸的小卷,然后使用泡沫棉覆盖整个小卷的卷面,且使用保鲜膜将泡沫棉固定在小卷卷面上,如此包装后的铜箔小卷即为铜箔成品卷。目前一般采用放置有海绵垫子的叉车运转架将铜箔成品卷运输至成品库,然后装箱发货供下游客户使用。在此过程中,铜箔因与放置有海绵垫子的叉车运转架直接接触,受到铜箔成品卷自身重量的影响,导致铜箔卷表面易出现垫伤、磕碰、粘附泡沫棉异物等事故,造成铜箔外观质量异常,影响产品质量;且在运输过程中由于无固定铜箔成品卷的装置,导致铜箔成品卷易出现滑落、倾倒、滚动等事故,造成产品报废问题;同时使用叉车移动铜箔成品卷的转运效率低、人员劳动强度大。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是针对现有技术的缺点,提供一种结构简单、操作方便、转运效率高、人员劳动强度更低、能够保护铜箔不受损伤的电解铜箔分切成品卷运输装置。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用如下技术方案:一种电解铜箔分切成品卷运输装置,其特征在于:包括有转运车和轨道,轨道铺设在地面上,转运车架设在轨道上;在转运车上安装有承托机构,承托机构上设置有用于容置伸出铜箔成品卷两端的卷轴的托槽,铜箔成品卷通过其两端的卷轴架设在托槽内而实现放置在承托机构上;承托机构的承托高度大于铜箔成品卷的厚度,以使铜箔成品卷放置在承托机构上后不与转运车接触。

[0005] 进一步地,所述承托机构为带有弧形托槽的托卡,托卡安装在转运车上。

[0006] 进一步地,所述托卡包括有固定托卡和活动托卡,固定托卡固定安装在转运车上,活动托卡活动安装在转运车上;一固定托卡和一活动托卡组合成一对托卡,一对托卡用于放置一卷铜箔成品卷,可设置多对托卡,以便放置多卷铜箔成品卷,以提高转运效率。

[0007] 进一步地,在转运车上安装有滑轨,滑轨与固定托卡对齐,活动托卡架设在滑轨上形成可滑动结构。通过滑动活动托卡,可以加大或减小活动托卡与对应固定托卡之间的距离,以便适应不同幅宽的铜箔。

[0008] 进一步地,所述转运车包括有车架,车架上安装有台板;固定托卡固定在台板的一端,滑轨水平安装在台板上。

[0009] 进一步地,在台板上还固定有限位块,限位块分别抵在滑轨的两端,通过限位块阻挡活动托卡滑出滑轨,防止发生意外。

[0010] 进一步地,在车架的底部安装有滑轮,通过滑轮将整个转运车架设在轨道上,推动车架即可通过滑轮沿着轨道行进。

[0011] 本实用新型通过托卡承托铜箔成品卷随车架在轨道上运行,将铜箔成品卷运输至成品库、装箱后发货供下游客户使用。铜箔成品卷和滑轨及转运车存在一定的距离,不会直接接触,因此可以消除铜箔表面垫伤、磕碰等外观质量问题。而通过本装置可同时运输多卷不同幅宽的铜箔成品卷,从而能大幅提升运输效率,降低人员劳动强度,满足运输不同幅宽成品卷的要求。

### 附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型装载铜箔成品卷时的立体示意图;

[0014] 图3为本实用新型装载铜箔成品卷时的侧面示意图。

[0015] 图中,1为车架,2为台板,3为滑轨,31为限位块,4为固定托卡,5为活动托卡,6为滑轮,7为轨道,8为铜箔成品卷,9为卷轴。

### 具体实施方式

[0016] 本实施例中,参照图1-3,所述电解铜箔分切成品卷运输装置,包括有转运车和轨道7,轨道7铺设在地面上,转运车架设在轨道7上;在转运车上安装有承托机构,承托机构上设置有用于容置伸出铜箔成品卷8两端的卷轴9的托槽,铜箔成品卷8通过其两端的卷轴9架设在托槽内而实现放置在承托机构上;承托机构的承托高度大于铜箔成品卷8的厚度,以使铜箔成品卷8放置在承托机构上后不与转运车接触。

[0017] 所述承托机构为带有弧形托槽的托卡,托卡安装在转运车上。托卡包括有固定托卡4和活动托卡5,固定托卡4固定安装在转运车上,活动托卡5活动安装在转运车上;一固定托卡4和一活动托卡5组合成一对托卡,一对托卡用于放置一卷铜箔成品卷8,可设置多对托卡,以便放置多卷铜箔成品卷8,可提高转运效率。

[0018] 在转运车上安装有滑轨3,滑轨3与固定托卡4对齐,活动托卡5架设在滑轨3上形成可滑动结构,一活动托卡5配两条滑轨3,以提高支撑的稳定性。通过滑动活动托卡5,可以加大或减小活动托卡5与对应固定托卡4之间的距离,以便适应不同幅宽的铜箔。

[0019] 所述转运车包括有车架1,车架1上安装有台板2;固定托卡4固定在台板2的一端,滑轨3水平安装在台板2上。

[0020] 在台板2上还固定有限位块31,限位块31分别抵在滑轨3的两端,通过限位块31阻挡活动托卡5滑出滑轨3,防止发生意外。

[0021] 在车架1的底部安装有滑轮6,通过滑轮6将整个转运车架设在轨道7上,推动车架1即可通过滑轮6沿着轨道7行进,从而实现将铜箔卷进行转运。

[0022] 以上已将本实用新型做一详细说明,以上所述,仅为本实用新型之较佳实施例而已,当不能限定本实用新型实施范围,即凡依本申请范围所作均等变化与修饰,皆应仍属本实用新型涵盖范围内。

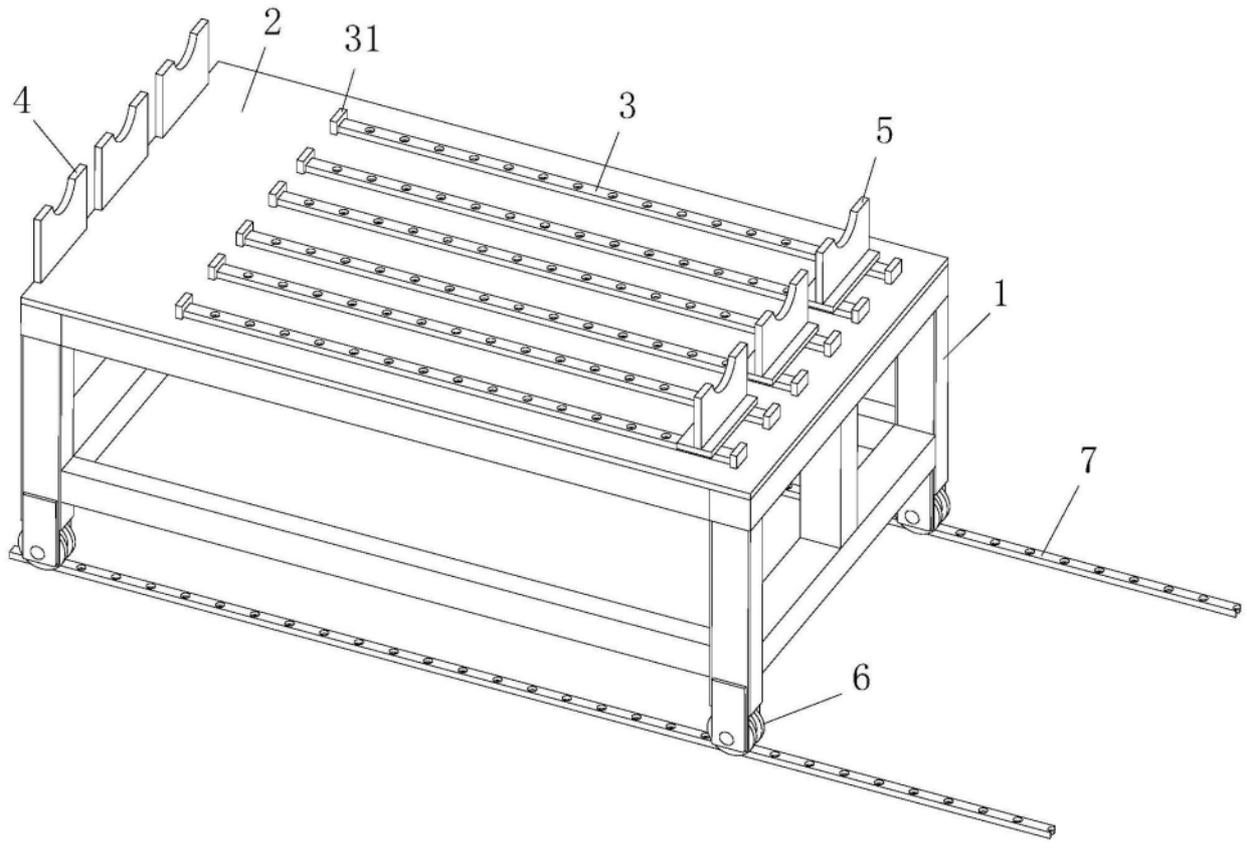


图1

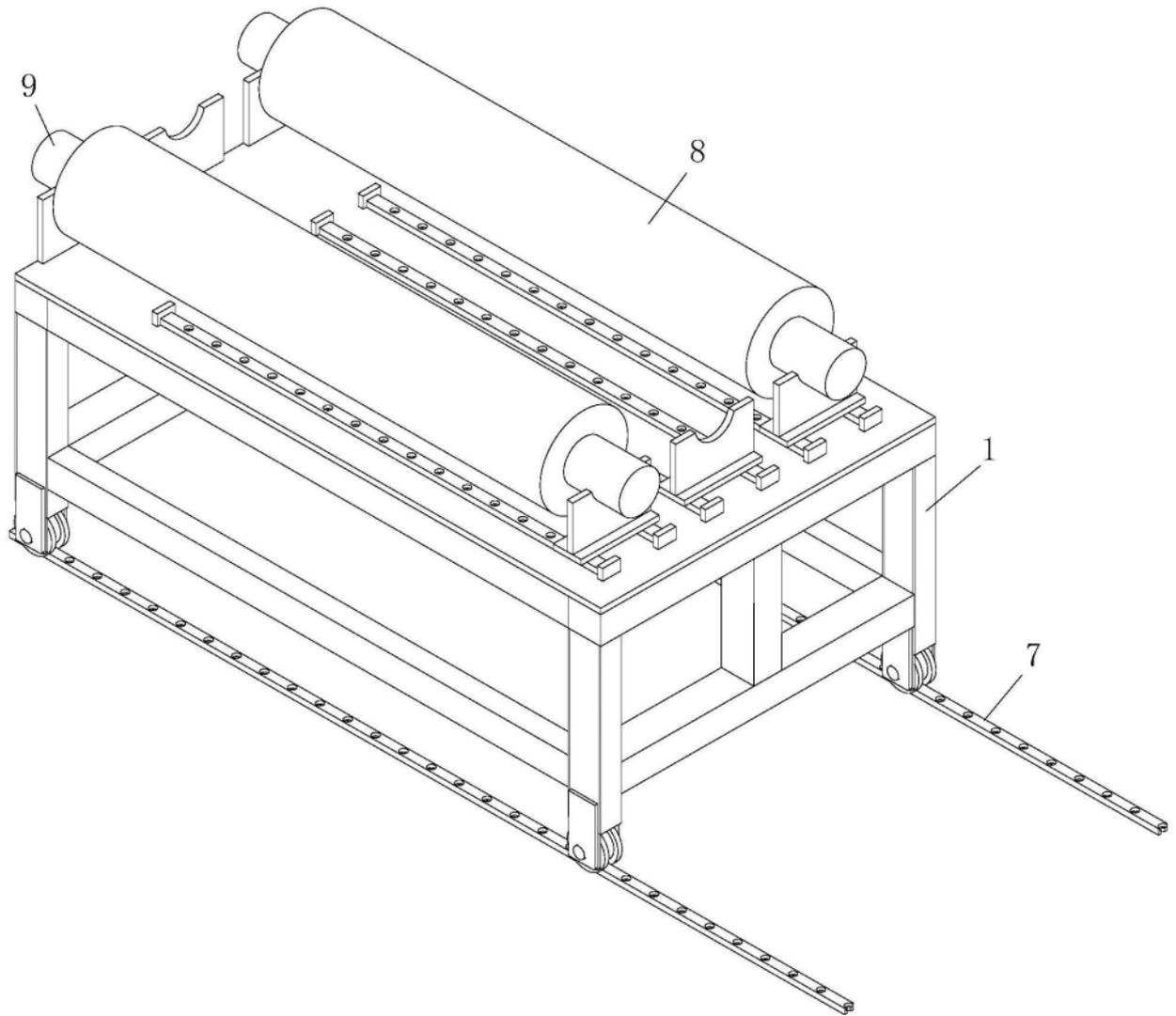


图2

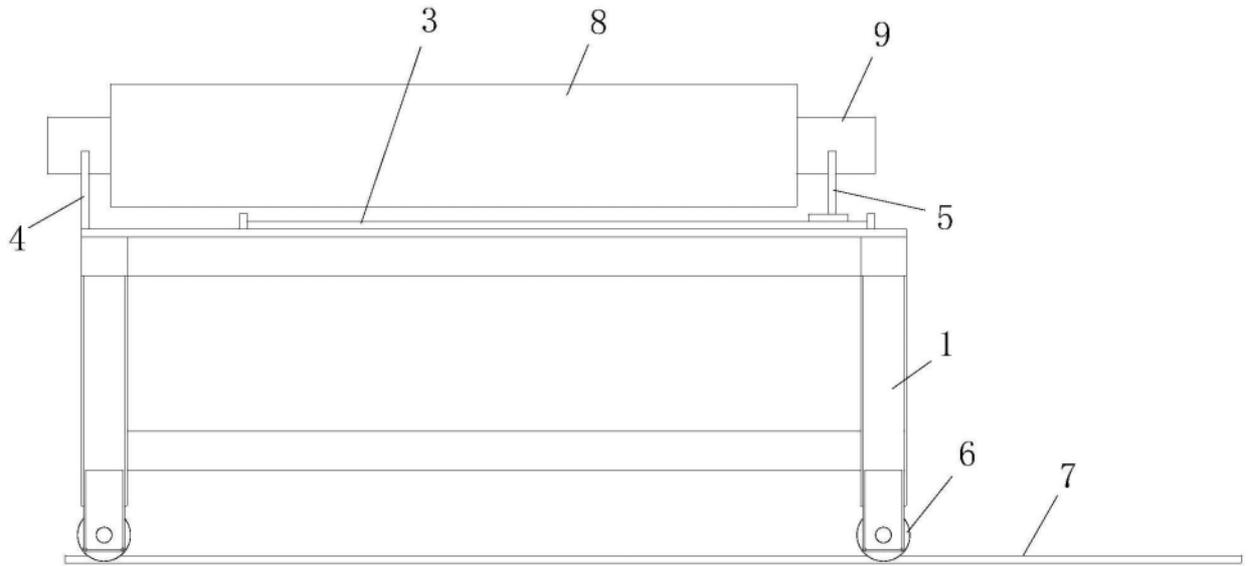


图3