



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211338164 U

(45)授权公告日 2020.08.25

(21)申请号 201922438423.2

(22)申请日 2019.12.30

(73)专利权人 镇江银海科技材料有限公司
地址 212000 江苏省镇江市丹徒区谷阳工业园园区中路1号

(72)发明人 陶佳 张勤 杨耀

(74)专利代理机构 南京创略知识产权代理事务所(普通合伙) 32358

代理人 刘文艳

(51)Int.Cl.

B65H 20/06(2006.01)

B65H 23/34(2006.01)

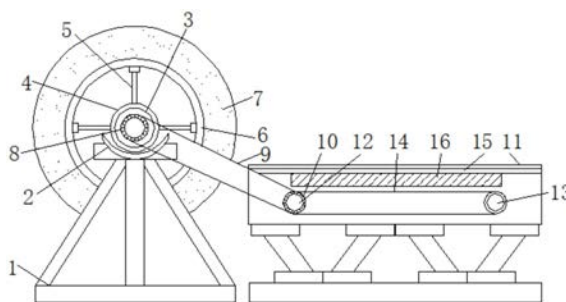
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种铝箔生产用的收卷牵引装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种铝箔生产用的收卷牵引装置,包括支撑架,所述支撑架的顶端安装有轴承座,且轴承座内安装有第一转轴,所述第一转轴的两端均通过嵌套安装有转动轴承,且第一转轴的外壁通过焊接固定连接支撑杆,所述支撑杆的另一端固定连接滚筒,且滚筒的外壁通过缠绕设置有铝箔卷本体,所述第一转轴的一端安装有第一皮带轮,且第一皮带轮上设置有第一皮带,所述第一皮带的另一端连接第二皮带轮,所述支撑架的右端设置有工作台。该铝箔生产用的收卷牵引装置设置有压板,压板能够将铝箔卷本体压平,在铝箔卷本体被传送的同时,其上的滑板带动压板跟随着左右移动,既不影响铝箔卷本体的牵引传送,又对其进行了压平。



1. 一种铝箔生产用的收卷牵引装置,其特征在于:包括支撑架(1),所述支撑架(1)的顶端安装有轴承座(2),且轴承座(2)内安装有第一转轴(3),所述第一转轴(3)的两端均通过嵌套安装有转动轴承(4),且第一转轴(3)的外壁通过焊接固定连接支撑杆(5),所述支撑杆(5)的另一端固定连接滚筒(6),且滚筒(6)的外壁通过缠绕设置有铝箔卷本体(7),所述第一转轴(3)的一端安装有第一皮带轮(8),且第一皮带轮(8)上设置有第一皮带(9),所述第一皮带(9)的另一端连接第二皮带轮(10),所述支撑架(1)的右端设置有工作台(11),且工作台(11)靠近支撑架(1)的一端设置有第二转轴(12),所述第二转轴(12)与第一转轴(3)安装第一皮带轮(8)的同侧安装第二皮带轮(10),所述工作台(11)远离支撑架(1)的一端设置有第三转轴(13),且第三转轴(13)与第二转轴(12)之间通过传送带(14)构成传动结构,所述工作台(11)靠近其顶面处开设有滑槽(1101),且滑槽(1101)内安装有滑板(15),所述滑板(15)的两侧边上均布有若干个配合滑槽(1101)实现滑动的滑块(1501),所述滑板(15)的底面固定连接压板(16),所述第三转轴(13)的一端安装有电机(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种铝箔生产用的收卷牵引装置,其特征在于:所述第一转轴(3)通过转动轴承(4)和轴承座(2)与支撑架(1)之间构成转动结构,且第一转轴(3)通过支撑杆(5)与滚筒(6)之间构成固定结构,而且支撑杆(5)在滚筒(6)的内沿壁等间距分布有若干个。

3. 根据权利要求1所述的一种铝箔生产用的收卷牵引装置,其特征在于:所述第一皮带轮(8)通过第一皮带(9)与第二皮带轮(10)之间构成皮带传动结构,且第一皮带轮(8)的半径大于第二皮带轮(10)的半径。

4. 根据权利要求1所述的一种铝箔生产用的收卷牵引装置,其特征在于:所述第二转轴(12)通过传送带(14)与第三转轴(13)之间构成传动结构,且第二转轴(12)、传送带(14)和第三转轴(13)在同一水平面上。

5. 根据权利要求1所述的一种铝箔生产用的收卷牵引装置,其特征在于:所述滑板(15)通过滑块(1501)和滑槽(1101)与工作台(11)之间构成滑动结构,且滑块(1501)的局部外壁与滑槽(1101)的局部内壁紧密贴合。

6. 根据权利要求1所述的一种铝箔生产用的收卷牵引装置,其特征在于:所述压板(16)与滑板(15)之间为固定结构,且压板(16)的底面与传送带(14)的顶面相互贴合。

一种铝箔生产用的收卷牵引装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种铝箔生产用的收卷牵引装置。

背景技术

[0002] 铝箔纸,亦作铝箔,俗称锡箔纸、锡纸等,是一种用压平了的金属铝制造的工具,主要用于厨房煮食、盛载食物,或用来制作一些可以简单清洁的物料,成千上万吨铝箔纸在世界各地用作保护和包装食物、化妆用品和化学制品,大部分的铝箔纸一面光亮,另外一面灰哑,食品用之铝箔纸双面皆可包裹食物,通常建议以光亮面包裹,提升热传导效果。

[0003] 传统的铝箔收卷牵引装置,很少设置有与收卷速度相得益彰的压平结构,铝箔不能在压平后及时进行收卷,不仅容易沾惹灰尘被污染,而且加大了工作量,降低了工作效率,不能同时进行压平、收卷,也浪费了能源。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种铝箔生产用的收卷牵引装置,以解决上述背景技术中提出的铝箔收卷牵引装置,很少设置有与收卷速度相得益彰的压平结构,铝箔不能在压平后及时进行收卷,不仅容易沾惹灰尘被污染,而且加大了工作量,降低了工作效率,不能同时进行压平、收卷,也浪费了能源的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种铝箔生产用的收卷牵引装置,包括支撑架,所述支撑架的顶端安装有轴承座,且轴承座内安装有第一转轴,所述第一转轴的两端均通过嵌套安装有转动轴承,且第一转轴的外壁通过焊接固定连接有支撑杆,所述支撑杆的另一端固定连接有滚筒,且滚筒的外壁通过缠绕设置有铝箔卷本体,所述第一转轴的一端安装有第一皮带轮,且第一皮带轮上设置有第一皮带,所述第一皮带的另一端连接有第二皮带轮,所述支撑架的右端设置有工作台,且工作台靠近支撑架的一端设置有第二转轴,所述第二转轴与第一转轴安装第一皮带轮的同侧安装有第二皮带轮,所述工作台远离支撑架的一端设置有第三转轴,且第三转轴与第二转轴之间通过传送带构成传动结构,所述工作台靠近其顶面处开设有滑槽,且滑槽内安装有滑板,所述滑板的两侧边上均布有若干个配合滑槽实现滑动的滑块,所述滑板的底面固定连接有压板,所述第三转轴的一端安装有电机。

[0006] 优选的,所述第一转轴通过转动轴承和轴承座与支撑架之间构成转动结构,且第一转轴通过支撑杆与滚筒之间构成固定结构,而且支撑杆在滚筒的内沿壁等间距分布有若干个。

[0007] 优选的,所述第一皮带轮通过第一皮带与第二皮带轮之间构成皮带传动结构,且第一皮带轮的半径大于第二皮带轮的半径。

[0008] 优选的,所述第二转轴通过传送带与第三转轴之间构成传动结构,且第二转轴、传送带和第三转轴在同一水平面上。

[0009] 优选的,所述滑板通过滑块和滑槽与工作台之间构成滑动结构,且滑块的局部外

壁与滑槽的局部内壁紧密贴合。

[0010] 优选的,所述压板与滑板之间为固定结构,且压板的底面与传送带的顶面相互贴合。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型第一皮带轮的半径大于第二皮带轮的半径,能够避免出现铝箔卷本体开卷活着收卷过快而来不及牵引压平的问题,既能够通过皮带传动将开卷或者收卷的拉力传输过来,节省能源,又能够达到减速的效果;

[0013] 2、本实用新型传送带一方面能够支撑放置待压平的铝箔卷本体,另一方面能够将铝箔卷本体向某个方向传送,压板能够将铝箔卷本体压平,在铝箔卷本体被传送的同时,其上的滑板带动压板跟随着左右移动,既不影响铝箔卷本体的牵引传送,又对其进行了压平作;

[0014] 3、本实用新型电机给予第三转轴转动的动力,第三转轴转动带动第二转轴转动,由此将转动动力通过皮带本体传送到第一转轴上,使铝箔卷本体收卷或者开卷的工作和牵引压平的工作能够同步进行,提高装置的工作效率,又减少能源的浪费。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体主视结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型工作台部分俯视结构示意图。

[0017] 图中:1、支撑架;2、轴承座;3、第一转轴;4、转动轴承;5、支撑杆;6、滚筒;7、铝箔卷本体;8、第一皮带轮;9、皮带本体;10、第二皮带轮;11、工作台;1101、滑槽;12、第二转轴;13、第三转轴;14、传送带;15、滑板;1501、滑块;16、压板;17、电机。

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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种铝箔生产用的收卷牵引装置,包括支撑架1,支撑架1的顶端安装有轴承座2,且轴承座2内安装有第一转轴3,第一转轴3的两端均通过嵌套安装有转动轴承4,第一转轴3通过转动轴承4和轴承座2与支撑架1之间构成转动结构,且第一转轴3通过支撑杆5与滚筒6之间构成固定结构,而且支撑杆5在滚筒6的内沿壁等间距分布有若干个,支撑杆5对滚筒6起到重要的支撑作用,且第一转轴3的外壁通过焊接固定连接支撑杆5,支撑杆5的另一端固定连接滚筒6,且滚筒6的外壁通过缠绕设置有铝箔卷本体7,第一转轴3的一端安装有第一皮带轮8,且第一皮带轮8上设置有第一皮带9,第一皮带9的另一端连接第二皮带轮10,第一皮带轮8通过第一皮带9与第二皮带轮10之间构成皮带传动结构,且第一皮带轮8的半径大于第二皮带轮10的半径,能够避免出现铝箔卷本体7开卷活着收卷过快而来不及牵引压平的问题,既能够通过皮带传动将开卷或者收卷的拉力传输过来,节省能源,又能够达到减速的效果;

[0020] 支撑架1的右端设置有工作台11,且工作台11靠近支撑架1的一端设置有第二转轴

12,第二转轴12通过传送带14与第三转轴13之间构成传动结构,且第二转轴12、传送带14和第三转轴13在同一水平面上,电机17给予第三转轴13转动的动力,第三转轴13转动带动第二转轴12转动,由此将转动力通过皮带本体9传送到第一转轴3上,使铝箔卷本体7收卷或者开卷的工作和牵引压平的工作能够同步进行,提高装置的工作效率,又减少能源的浪费,第二转轴12与第一转轴3安装第一皮带轮8的同侧安装有第二皮带轮10,工作台11远离支撑架1的一端设置有第三转轴13,且第三转轴13与第二转轴12之间通过传送带14构成传动结构,工作台11靠近其顶面处开设有滑槽1101,且滑槽1101内安装有滑板15,滑板15的两侧边上均布有若干个配合滑槽1101实现滑动的滑块1501,滑板15通过滑块1501和滑槽1101与工作台11之间构成滑动结构,且滑块1501的局部外壁与滑槽1101的局部内壁紧密贴合,传送带14一方面能够支撑放置待压平的铝箔卷本体7,另一方面能够将铝箔卷本体7向某个方向传送,滑板15的底面固定连接压板16,压板16与滑板15之间为固定结构,且压板16的底面与传送带14的顶面相互贴合,压板16能够将铝箔卷本体7压平,在铝箔卷本体7被传送的同时,其上的滑板15带动压板16跟随着左右移动,既不影响铝箔卷本体7的牵引传送,又对其进行了压平,第三转轴13的一端安装有电机17。

[0021] 工作原理:对于这一种铝箔生产用的收卷牵引装置,首先将待收卷的铝箔卷本体7铺设在传送带14,传送带14一方面能够支撑放置待压平的铝箔卷本体7,另一方面能够将铝箔卷本体7向某个方向传送,开启电机17,电机17给予第三转轴13转动的动力,第三转轴13转动带动第二转轴12转动,由此将转动力通过皮带本体9传送到第一转轴3上,使铝箔卷本体7收卷工作和牵引压平的工作能够同步进行,节省能源,提高工作效率,在开启电机17的同时,将压板16压在待压平的铝箔卷本体7表面,在传送带14将铝箔卷本体7传送的同时,带动压板16移动,此时为了配合压板16的移动滑块1501在滑槽1101内滑动,使滑板15能够跟着压板16移动,在压平后,将铝箔卷本体7收卷在滚筒6上,将第一皮带轮8的半径设置得大于第二皮带轮10的半径,能够避免出现铝箔卷本体7收卷过快而来不及牵引压平的问题,既能够通过传送带14将收卷需要的拉力传输过来,节省能源,又能够达到减速的效果,就这样完成整个铝箔生产用的收卷牵引装置的使用过程。

[0022] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

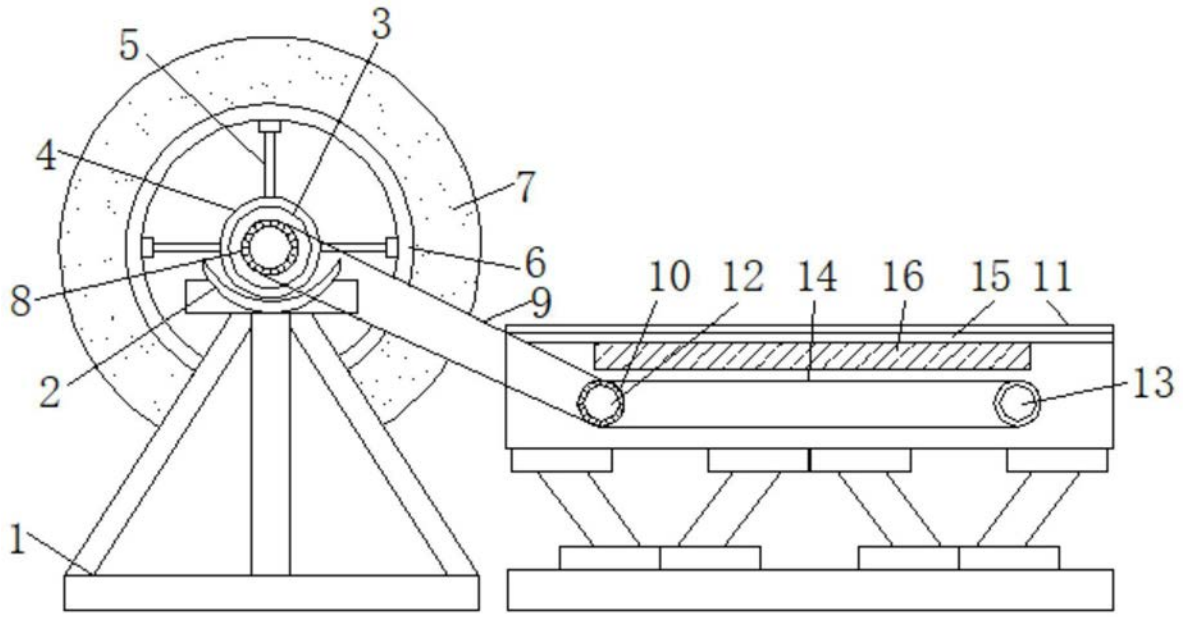


图1

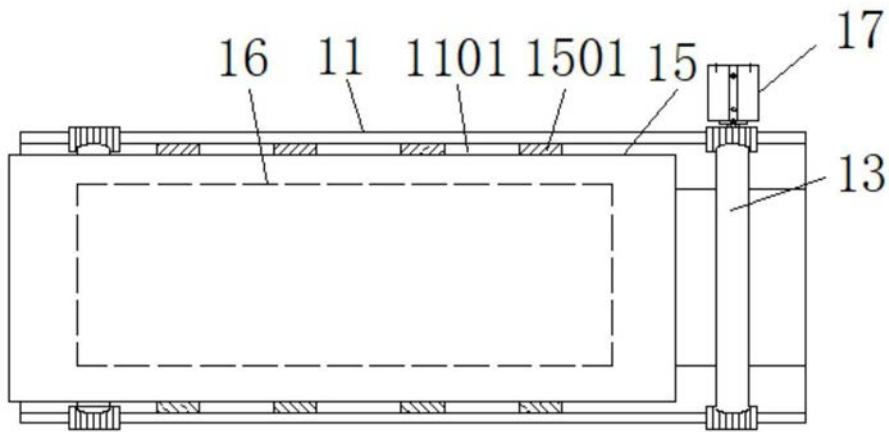


图2