



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207986279 U

(45)授权公告日 2018.10.19

(21)申请号 201820402256.9

(22)申请日 2018.03.23

(73)专利权人 武汉市天虹纸塑彩印有限公司

地址 430000 湖北省武汉市武昌区堤东街  
20号

(72)发明人 曾环祥 陈志浩 邓士才

(74)专利代理机构 上海精晟知识产权代理有限  
公司 31253

代理人 冯子玲

(51) Int. Cl.

B65H 16/00(2006.01)

B65H 23/26(2006.01)

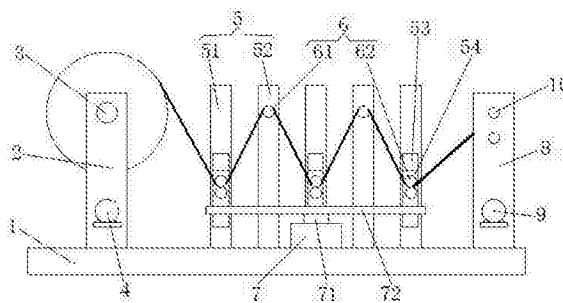
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种无缝焊机放卷张力改进装置

(57)摘要

本实用新型涉及焊接加工技术领域,尤其是一种无缝焊机放卷张力改进装置,包括底板,底板上一侧设有放卷支架,放卷支架上安装有放卷辊,放卷支架底部安装有第一电机,第一电机的输出轴传动连接放卷辊,底板上中部两端安装有多组调节支架,调节支架内安装有调节辊轮,底板上中部中心安装有气缸顶部安装有伸缩杆,伸缩杆顶部安装有连接板,底板上另一侧安装有输出支架,输出支架顶部安装有输出辊,输出支架底部安装有第二电机,第二电机的输出轴传动连接输出辊。该装置结构简单,操作方便,能够调节无缝焊机放卷时的张力,确保卷料在使用过程中,卷料的张力保持平衡,保证卷料平稳输出。



1. 一种无缝焊机放卷张力改进装置,包括底板(1),其特征在于,所述底板(1)上一侧设有放卷支架(2),所述放卷支架(2)上安装有放卷辊(3),所述放卷支架(2)底部安装有第一电机(4),所述第一电机(4)的输出轴传动连接放卷辊(3),所述底板(1)上中部两端安装有多组调节支架(5),所述调节支架(5)内安装有调节辊轮(6),多组所述调节支架(5)由等距交错的第一调节支架(51)和第二调节支架(52)组成,所述调节辊轮(6)包括第一调节辊(61)和第二调节辊(62),所述第一调节支架(51)底部设有滑槽(53),所述滑槽(53)内滑动连接有滑块(54),所述滑块(54)内安装有第二调节辊(62),所述第一调节辊(61)安装于第二调节支架(52)顶部,所述底板(1)上中部中心安装有气缸(7)顶部安装有伸缩杆(71),所述伸缩杆(71)顶部安装有连接板(72),所述连接板(72)与多块滑块(54)固定连接,所述底板(1)上另一侧安装有输出支架(8),所述输出支架(8)顶部安装有输出辊(10),所述输出支架(8)底部安装有第二电机(9),所述第二电机(9)的输出轴传动连接输出辊(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种无缝焊机放卷张力改进装置,其特征在于,所述放卷支架(2)由定放卷支架(21)和动放卷支架(22)组成,所述定放卷支架(21)固定安装于底板(1),所述底板(1)上一端设有开口(11),所述动放卷支架(22)滑动连接于开口(11)内。

3. 根据权利要求1所述的一种无缝焊机放卷张力改进装置,其特征在于,所述第二调节辊(62)设置为一对,且一对第二调节辊(62)相向转动。

4. 根据权利要求1所述的一种无缝焊机放卷张力改进装置,其特征在于,所述输出辊(10)设置为一对,且一对输出辊(10)相向转动。

## 一种无缝焊机放卷张力改进装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及焊接加工技术领域,尤其涉及一种无缝焊机放卷张力改进装置。

### 背景技术

[0002] 无缝焊机在工作时,卷料在不断的放出,放卷辊上的卷料厚度不断的变薄,容易使得卷料的张力变小,一定程度上会影响无缝焊机的工作精度,传统的无缝焊机放卷装置的结构复杂,不易于检修及操作,因为我们提出一种无缝焊机放卷张力改进装置。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种无缝焊机放卷张力改进装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 设计一种无缝焊机放卷张力改进装置,包括底板,所述底板上一侧设有放卷支架,所述放卷支架上安装有放卷辊,所述放卷支架底部安装有第一电机,所述第一电机的输出轴传动连接放卷辊,所述底板上中部两端安装有多组调节支架,所述调节支架内安装有调节辊轮,多组所述调节支架由等距交错的第一调节支架和第二调节支架组成,所述调节辊轮包括第一调节辊和第二调节辊,所述第一调节支架底部设有滑槽,所述滑槽内滑动连接有滑块,所述滑块内安装有第二调节辊,所述第一调节辊安装于第二调节支架顶部,所述底板上中部中心安装有气缸顶部安装有伸缩杆,所述伸缩杆顶部安装有连接板,所述连接板与多块滑块固定连接,所述底板上另一侧安装有输出支架,所述输出支架顶部安装有输出辊,所述输出支架底部安装有第二电机,所述第二电机的输出轴传动连接输出辊。

[0006] 优选的,所述放卷支架由定放卷支架和动放卷支架组成,所述定放卷支架固定安装于底板,所述底板上一端设有开口,所述动放卷支架滑动连接于开口内。

[0007] 优选的,所述第二调节辊设置为一对,且一对第二调节辊相向转动。

[0008] 优选的,所述输出辊设置为一对,且一对输出辊相向转动。

[0009] 本实用新型提出的一种无缝焊机放卷张力改进装置,有益效果在于:该装置结构简单,操作方便,能够调节无缝焊机放卷时的张力,确保卷料在使用过程中,卷料的张力保持平衡,保证卷料平稳输出。

### 附图说明

[0010] 图1为本实用新型提出的一种无缝焊机放卷张力改进装置的结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型提出的一种无缝焊机放卷张力改进装置的俯视图。

[0012] 图中:底板1、开口11、放卷支架2、定放卷支架21、动放卷支架22、放卷辊3、第一电机4、调节支架5、第一调节支架51、第二调节支架52、滑槽53、滑块54、调节辊轮6、第一调节辊61、第二调节辊62、气缸7、伸缩杆71、连接板72、输出支架8、第二电机9、输出辊10。

### 具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 参照图1-2,一种无缝焊机放卷张力改进装置,包括底板1,底板1上一侧设有放卷支架2,放卷支架2上安装有放卷辊3,放卷支架2底部安装有第一电机4,第一电机4的输出轴传动连接放卷辊3,放卷支架2由定放卷支架21和动放卷支架22组成,定放卷支架21固定安装于底板1,底板1上一端设有开口11,动放卷支架22滑动连接于开口11内,动放卷支架22能够移动,通过移动动放卷支架22,将卷料放入放卷辊3内。

[0015] 底板1上中部两端安装有多组调节支架5,调节支架5内安装有调节辊轮6,多组调节支架5由等距交错的第一调节支架51和第二调节支架52组成,调节辊轮6包括第一调节辊61和第二调节辊62,第一调节支架51底部设有滑槽53,滑槽53内滑动连接有滑块54,滑块54内安装有第二调节辊62,第二调节辊62设置为一对,且一对第二调节辊62相向转动,第一调节辊61安装于第二调节支架52顶部,底板1上中部中心安装有气缸7顶部安装有伸缩杆71,伸缩杆71顶部安装有连接板72,连接板72与多块滑块54固定连接,气缸7控制连接板72的升降,确保卷料的张力平衡。

[0016] 底板1上另一侧安装有输出支架8,输出支架8顶部安装有输出辊10,输出支架8底部安装有第二电机9,第二电机9的输出轴传动连接输出辊10,输出辊10设置为一对,且一对输出辊10相向转动,电机输出轴与辊轮的传动方式均为齿轮传动,电机及气缸7均通过外界电源供电。

[0017] 工作原理:将卷料装入放卷辊3内,将卷料的一端一次绕过第一调节辊61、第二调节辊62和输出辊10,由电机带动卷料放卷,同时气缸7控制连接板72下降,带动滑块54上的第二调节辊62下降,使得第一调节辊61和第二调节辊62之间的间距变大,调节卷料的张力,保证卷料平稳输出。

[0018] 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。

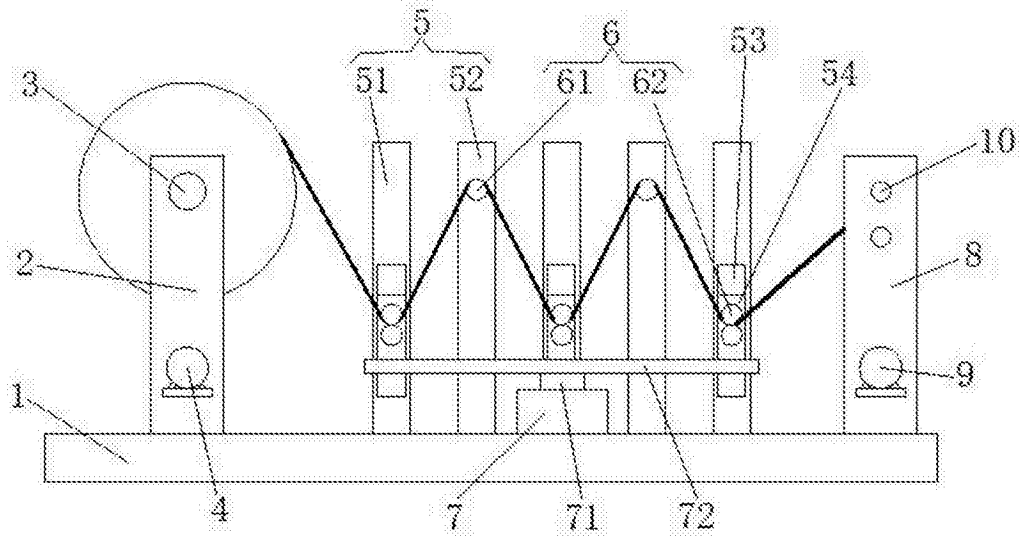


图1

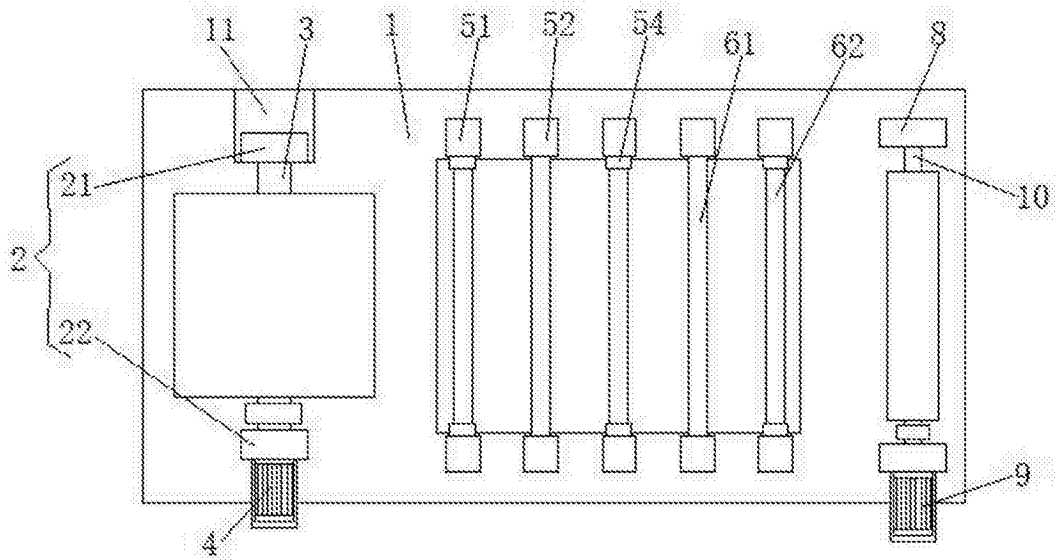


图2