



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222159349 U

(45) 授权公告日 2024.12.13

(21) 申请号 202420966853.X

(22) 申请日 2024.05.07

(73) 专利权人 天津永哲金属制品有限公司

地址 301600 天津市静海区团泊镇张家房子村(汇福金属制品有限公司后院)

(72) 发明人 赵永哲 张大君

(74) 专利代理机构 北京道森智谷知识产权代理
事务所(普通合伙) 33468

专利代理师 韩帅帅

(51) Int. Cl.

B65H 54/28 (2006.01)

B65H 54/44 (2006.01)

B65H 67/04 (2006.01)

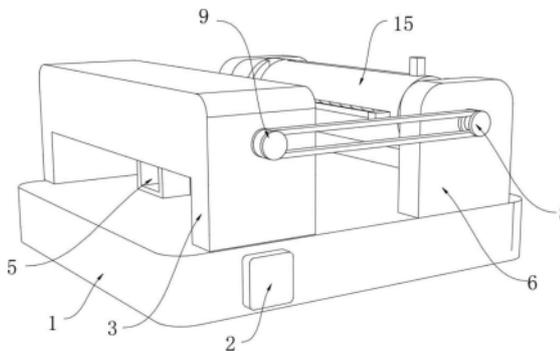
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种刀片刺网生产用网丝收放装置

(57) 摘要

本实用新型涉及收纳装置技术领域,公开了一种刀片刺网生产用网丝收放装置,包括底座,所述底座顶端后侧前后两部均固定连接有固定板,前侧固定板内壁固定连接有双向电机,所述双向电机前侧驱动端通过传动组件连接有第一螺纹杆,所述第一螺纹杆外壁螺纹连接有导向框,所述固定板相对一端均转动连接有旋转板,所述旋转板内壁左右两侧均通过拆卸组件连接有收卷辊,所述收卷辊内壁设置有卸货组件,所述底座顶端左侧固定连接有固定架。本实用新型中,可以通过调整网丝的位置和方向,使其在收卷过程中被均匀地分布在收卷辊上,避免出现集中或者不均匀收集的情况,方便将刀片刺网收集在收卷辊上。



1. 一种刀片刺网生产用网丝收放装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)顶端后侧前后两部均固定连接有固定板(6),前侧固定板(6)内壁固定连接有双向电机(7),所述双向电机(7)前侧驱动端通过传动组件连接有第一螺纹杆(4),所述第一螺纹杆(4)外壁螺纹连接有导向框(5),所述固定板(6)相对一端均转动连接有旋转板(10),所述旋转板(10)内壁左右两侧均通过拆卸组件连接有收卷辊(15),所述收卷辊(15)内壁设置有卸货组件,所述底座(1)顶端左侧固定连接固定架(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种刀片刺网生产用网丝收放装置,其特征在于:所述传动组件包括位于双向电机(7)后侧驱动端的主皮带轮(8),以及位于第一螺纹杆(4)前端的副皮带轮(9),所述主皮带轮(8)和副皮带轮(9)之间通过皮带相连。

3. 根据权利要求1所述的一种刀片刺网生产用网丝收放装置,其特征在于:所述拆卸组件包括位于收卷辊(15)前后两端固定连接连接筒(13),所述连接筒(13)左右两端均开设有卡槽(14),所述卡槽(14)内壁均设置有卡块(12),所述卡块(12)相反一端均固定连接电动推杆(11)。

4. 根据权利要求3所述的一种刀片刺网生产用网丝收放装置,其特征在于:所述电动推杆(11)相反一端分别固定连接在旋转板(10)内壁相对一侧,所述卡块(12)形状与卡槽(14)相契合。

5. 根据权利要求1所述的一种刀片刺网生产用网丝收放装置,其特征在于:所述卸货组件包括位于收卷辊(15)内壁前侧转动连接的旋钮(16),所述旋钮(16)后端固定连接第一齿轮(17),所述第一齿轮(17)外壁左侧啮合连接第二齿轮(18),所述第二齿轮(18)后端固定连接第二螺纹杆(19),所述第二螺纹杆(19)外壁螺纹连接活动架(20)。

6. 根据权利要求5所述的一种刀片刺网生产用网丝收放装置,其特征在于:所述第二螺纹杆(19)后端转动连接在收卷辊(15)内壁后侧,所述活动架(20)外壁滑动连接在收卷辊(15)内壁。

7. 根据权利要求1所述的一种刀片刺网生产用网丝收放装置,其特征在于:所述第一螺纹杆(4)后端转动连接在固定架(3)内壁后侧,所述导向框(5)顶端滑动连接在固定架(3)内壁上侧,前侧所述旋转板(10)前端固定连接在双向电机(7)前侧驱动端上。

8. 根据权利要求1所述的一种刀片刺网生产用网丝收放装置,其特征在于:所述底座(1)前端固定连接控制器(2),所述控制器(2)与双向电机(7)和电动推杆(11)用电相连。

一种刀片刺网生产用网丝收放装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及收纳装置技术领域,尤其涉及一种刀片刺网生产用网丝收放装置。

背景技术

[0002] 刀片刺网机生产出的网丝需要被及时、有效地收集起来,以便后续的处理和使用,收卷辊通过旋转运动,将网丝按照一定的张力和速度进行收卷,使其集中在一个位置上。

[0003] 经检索,公告号CN210103185U的一种刀片刺网网丝收放装置,包括平行设置的第一连接板和第二连接板,所述第一连接板和第二连接板内均设置有滑槽,所述滑槽的内壁滑动套接有滑块,所述滑块的中间通过轴承转动连接有旋转杆,所述旋转杆的一端螺纹传动配合有挤压块,所述挤压块滑动套接有导向杆,且导向杆的一端与滑块固定连接,所述第一连接板和第二连接板的一侧均通过螺栓固定连接有平行设置的把手,本实用新型结构简单,使用方便,可以很好的对刀片刺网进行收纳和包装,减少运输中的伤害,同时在安装时,方便展开安装,减少施工人员的损伤,保证工人的安全;

[0004] 基于上述专利,其背景技术中所提到的由于刀片刺网的特殊性,现有装置不能很好的进行收纳,使得在施工安装时,经常会划伤施工者,造成不必要的伤害,对此,针对该技术问题,本申请而提出一种刀片刺网生产用网丝收放装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种刀片刺网生产用网丝收放装置,可以通过调整网丝的位置和方向,使其在收卷过程中被均匀地分布在收卷辊上,避免出现集中或者不均匀收集的情况,方便将刀片刺网收集在收卷辊上。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:

[0007] 一种刀片刺网生产用网丝收放装置,包括底座,所述底座顶端后侧前后两部均固定连接固定板,前侧固定板内壁固定连接双向电机,所述双向电机前侧驱动端通过传动组件连接有第一螺纹杆,所述第一螺纹杆外壁螺纹连接有导向框,所述固定板相对一端均转动连接有旋转板,所述旋转板内壁左右两侧均通过拆卸组件连接有收卷辊,所述收卷辊内壁设置有卸货组件,所述底座顶端左侧固定连接固定架。

[0008] 进一步地,所述传动组件包括位于双向电机后侧驱动端的主皮带轮,以及位于第一螺纹杆前端的副皮带轮,所述主皮带轮和副皮带轮之间通过皮带相连。

[0009] 进一步地,所述拆卸组件包括位于收卷辊前后两端固定连接连接筒,所述连接筒左右两端均开设有卡槽,所述卡槽内壁均设置有卡块,所述卡块相反一端均固定连接电动推杆。

[0010] 进一步地,所述电动推杆相反一端分别固定连接在旋转板内壁相对一侧,所述卡块形状与卡槽相契合。

[0011] 进一步地,所述卸货组件包括位于收卷辊内壁前侧转动连接的旋钮,所述旋钮后

端固定连接有第一齿轮,所述第一齿轮外壁左侧啮合连接有第二齿轮,所述第二齿轮后端固定连接第二螺纹杆,所述第二螺纹杆外壁螺纹连接在活动架,所述第二螺纹杆后端转动连接在收卷辊内壁后侧,所述活动架外壁滑动连接在收卷辊内壁。

[0012] 进一步地,所述第一螺纹杆后端转动连接在固定架内壁后侧,所述导向框顶端滑动连接在固定架内壁上侧,前侧所述旋转板前端固定连接在双向电机前侧驱动端上。

[0013] 进一步地,所述底座前端固定连接控制器,所述控制器与双向电机和电动推杆用电相连。

[0014] 本实用新型具有如下有益效果:

[0015] 1、本实用新型中,通过第一螺纹杆、导向框、双向电机、主皮带轮、副皮带轮、旋转板、电动推杆、卡块、连接筒、卡槽之间的配合,可以通过调整网丝的位置和方向,使其在收卷过程中被均匀地分布在收卷辊上,避免出现集中或者不均匀收集的情况,方便将刀片刺网收集在收卷辊上。

[0016] 2、本实用新型中,通过旋钮、第一齿轮、第二齿轮、第二螺纹杆、活动架之间的配合,在将刀片刺网从收卷辊上拆卸下来进行安装时,不需要工人手动进行拆卸,避免划伤施工者,造成不必要的伤害。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种刀片刺网生产用网丝收放装置的平面图;

[0018] 图2为本实用新型提出的一种刀片刺网生产用网丝收放装置的固定架剖视图;

[0019] 图3为本实用新型提出的一种刀片刺网生产用网丝收放装置的固定板剖视图;

[0020] 图4为本实用新型提出的一种刀片刺网生产用网丝收放装置的旋转板剖视图;

[0021] 图5为本实用新型提出的一种刀片刺网生产用网丝收放装置的收卷辊剖视图。

[0022] 图例说明:

[0023] 1、底座;2、控制器;3、固定架;4、第一螺纹杆;5、导向框;6、固定板;7、双向电机;8、主皮带轮;9、副皮带轮;10、旋转板;11、电动推杆;12、卡块;13、连接筒;14、卡槽;15、收卷辊;16、旋钮;17、第一齿轮;18、第二齿轮;19、第二螺纹杆;20、活动架。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 参照图1-5,本实用新型提供的一种实施例:一种刀片刺网生产用网丝收放装置,包括底座1,底座1顶端后侧前后两部均固定连接固定板6,前侧固定板6内壁固定连接双向电机7,双向电机7前侧驱动端通过传动组件连接第一螺纹杆4,第一螺纹杆4外壁螺纹连接导向框5,固定板6相对一端均转动连接旋转板10,旋转板10内壁左右两侧均通过拆卸组件连接收卷辊15,收卷辊15内壁设置有卸货组件,底座1顶端左侧固定连接固定架3。以及位于第一螺纹杆4前端的副皮带轮9,主皮带轮8和副皮带轮9之间通过皮带相连,第一螺纹杆4后端转动连接在固定架3内壁后侧,导向框5顶端滑动连接在固定架3内壁

上侧。

[0026] 具体的,将刀片刺网穿过导向框5,并先卷到收卷辊15上,再通过控制器2启动双向电机7两侧驱动端,前侧驱动端带动主皮带轮8、副皮带轮9、第一螺纹杆4旋转,第一螺纹杆4带动导向框5前后来回移动,同时后侧驱动端带动旋转板10旋转,旋转板10带动连接筒13和收卷辊15旋转,对刀片刺网进行收集,可以通过调整网丝的位置和方向,使其在收卷过程中被均匀地分布在收卷辊15上,避免出现集中或者不均匀收集的情况,方便将刀片刺网收集在收卷辊15上。

[0027] 连接筒13左右两端均开设有卡槽14,卡槽14内壁均设置有卡块12,卡块12相反一端均固定连接在电动推杆11,电动推杆11相反一端分别固定连接在旋转板10内壁相对一侧,卡块12形状与卡槽14相契合。

[0028] 具体的,收集完成后,通过控制器2控制电动推杆11收缩,将卡块12从卡槽14中取出,解除对连接筒13和收卷辊15的限位,即可将收卷辊15从旋转板10上拆卸下来,方便工人将收卷辊15进行拆卸安装,提高工作效率。

[0029] 旋钮16后端固定连接在第一齿轮17,第一齿轮17外壁左侧啮合连接有第二齿轮18,第二齿轮18后端固定连接有第二螺纹杆19,第二螺纹杆19外壁螺纹连接在活动架20,第二螺纹杆19后端转动连接在收卷辊15内壁后侧,活动架20外壁滑动连接在收卷辊15内壁,前侧旋转板10前端固定连接在双向电机7前侧驱动端上,底座1前端固定连接在控制器2,控制器2与双向电机7和电动推杆11用电相连。

[0030] 具体的,在需要将收卷辊15上的刀片刺网进行拆货时,仅需旋转旋钮16,旋钮16带动第一齿轮17、第二齿轮18、第二螺纹杆19旋转,第二螺纹杆19带动外壁的活动架20向后侧移动,将收集在收卷辊15上的刀片刺网推动,进行卸货,不需要工人手动进行卸货,避免划伤施工者,造成不必要的伤害。

[0031] 工作原理:首先,将刀片刺网穿过导向框5,并先卷到收卷辊15上,再通过控制器2启动双向电机7两侧驱动端,前侧驱动端带动主皮带轮8旋转,主皮带轮8通过皮带带动副皮带轮9旋转,副皮带轮9带动第一螺纹杆4旋转,第一螺纹杆4带动导向框5前后来回移动,同时后侧驱动端带动旋转板10旋转,旋转板10带动连接筒13和收卷辊15旋转,对刀片刺网进行收集,收集完成后,通过控制器2控制电动推杆11收缩,将卡块12从卡槽14中取出,解除对连接筒13和收卷辊15的限位,即可将收卷辊15从旋转板10上拆卸下来,提高工作效率,安装时,仅需将两侧的连接筒13插进旋转板10中,并通过电动推杆11将卡块12卡进卡槽14中,对其进行限位,即可完成安装,同时在需要将收卷辊15上的刀片刺网进行拆货时,仅需旋转旋钮16,旋钮16带动第一齿轮17旋转,第一齿轮17带动第二齿轮18旋转,第二齿轮18带动第二螺纹杆19旋转,第二螺纹杆19带动外壁的活动架20向后侧移动,将收集在收卷辊15上的刀片刺网推动,进行卸货,不需要工人手动进行卸货,避免划伤施工者,造成不必要的伤害。

[0032] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

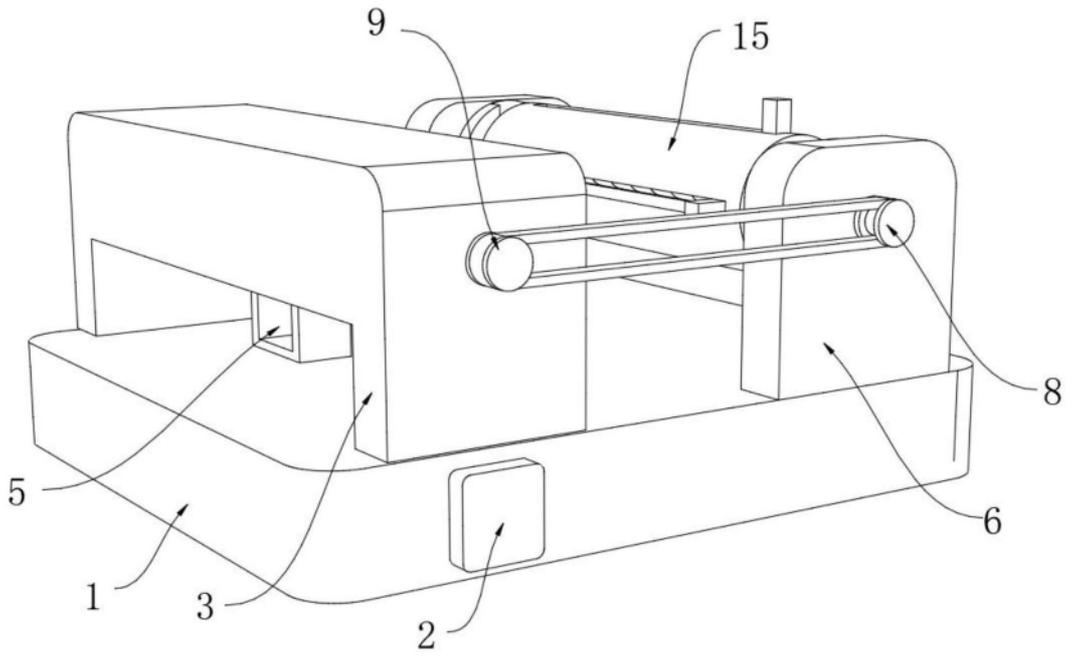


图1

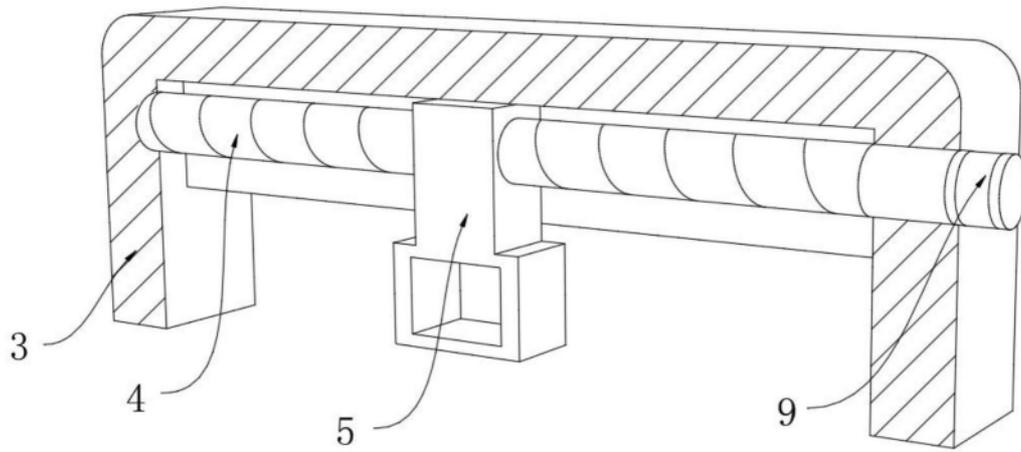


图2

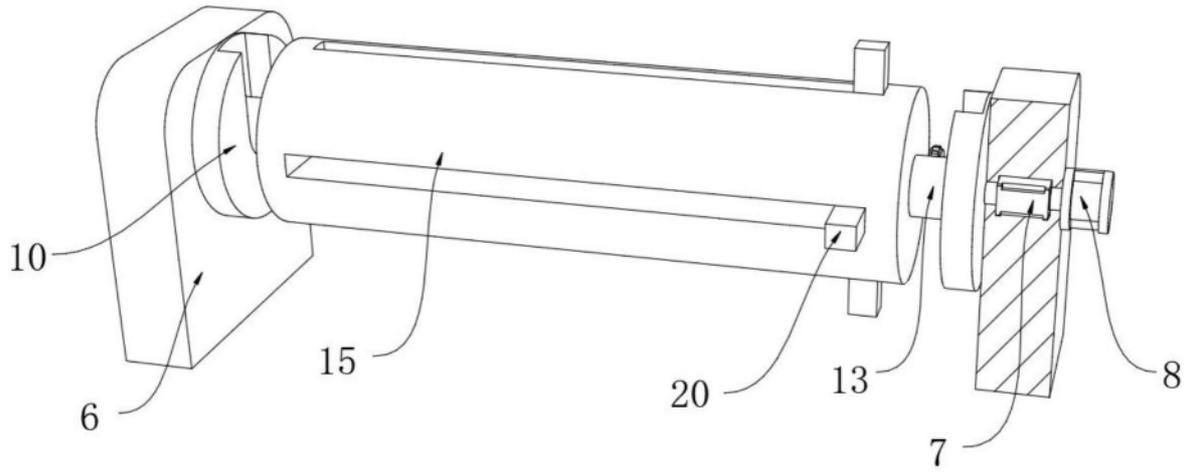


图3

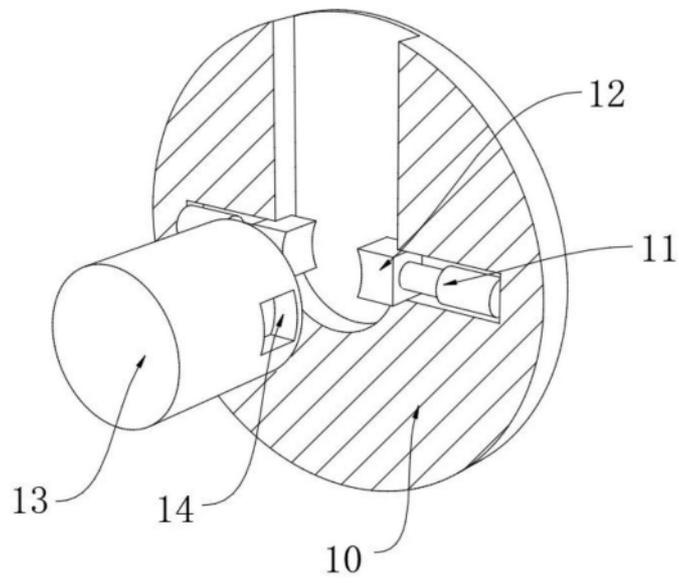


图4

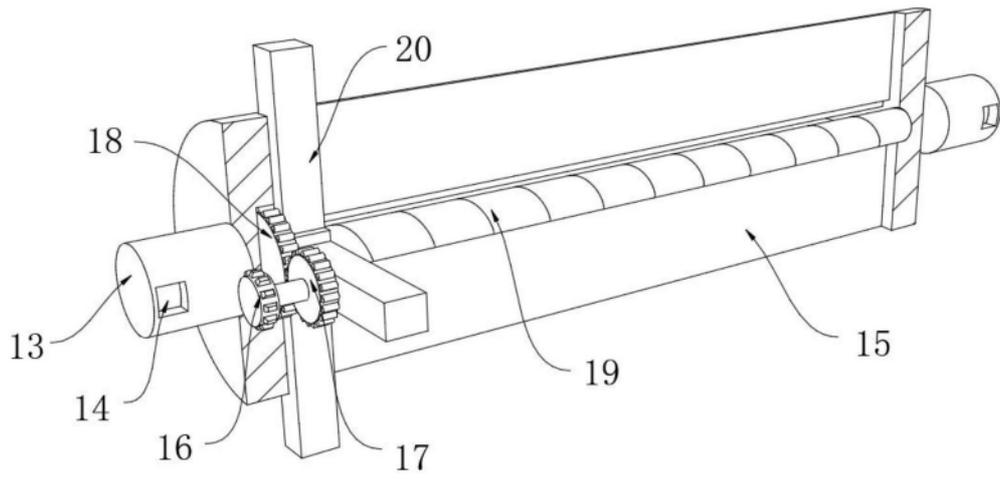


图5