



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210650643 U

(45)授权公告日 2020.06.02

(21)申请号 201921696372.7

(22)申请日 2019.10.11

(73)专利权人 杭州欣胜精密机械有限公司

地址 311100 浙江省杭州市余杭区康信路
597号4幢102室、201室、202室

(72)发明人 楼江明

(51)Int.Cl.

B25H 3/04(2006.01)

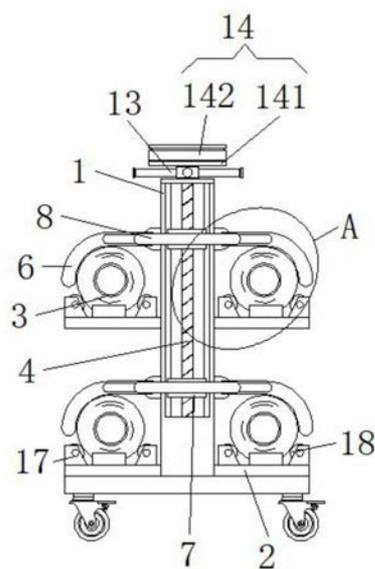
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种锯片生产用钢材支架

(57)摘要

本实用新型公开了一种锯片生产用钢材支架,包括支架本体,所述支架本体的左侧与右侧均固定连接连接有连接板,所述连接板的顶部设置有卷钢本体,所述支架本体内壁的底部通过轴承活动连接有螺杆,所述螺杆的顶端贯穿支架本体并延伸至支架本体的顶部,所述支架本体的左侧与右侧均固定连接连接有位于连接板顶部的连接块,所述连接块的表面通过销轴活动连接有定位框,所述定位框的底部与卷钢本体的表面接触。该锯片生产用钢材支架,解决了现有的钢材支架不具备对带卷状钢卷进行固定的效果,在转弯时钢卷容易滚落并出现损坏,导致钢卷的维护成本提高,不便于后续锯片的加工的问题,该锯片生产用钢材支架,具备固定带卷状钢卷等优点。



1. 一种锯片生产用钢材支架,包括支架本体(1),其特征在于:所述支架本体(1)的左侧与右侧均固定连接有连接板(2),所述连接板(2)的顶部设置有卷钢本体(3),所述支架本体(1)内壁的底部通过轴承活动连接有螺杆(4),所述螺杆(4)的顶端贯穿支架本体(1)并延伸至支架本体(1)的顶部,所述支架本体(1)的左侧与右侧均固定连接有位于连接板(2)顶部的连接块(5),所述连接块(5)的表面通过销轴活动连接有定位框(6),所述定位框(6)的底部与卷钢本体(3)的表面接触,所述螺杆(4)表面的顶部与底部均螺纹连接有螺套(7),所述螺套(7)的前侧与后侧分别延伸至支架本体(1)的正面与背面并固定连接有传动板(8),所述传动板(8)靠近定位框(6)的一端固定连接有位于传动板(8)内部的牵引杆(9),所述牵引杆(9)与传动板(8)滑动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种锯片生产用钢材支架,其特征在于:所述定位框(6)的表面开设有开口(10),所述开口(10)的内部固定连接有钢丝网(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种锯片生产用钢材支架,其特征在于:所述支架本体(1)的顶部通过轴承活动连接有轴杆(12),所述轴杆(12)的表面固定连接有转轮(19),所述转轮(19)的表面套设有加压套(13)。

4. 根据权利要求3所述的一种锯片生产用钢材支架,其特征在于:所述支架本体(1)的顶部设置有传动机构(14),所述传动机构(14)包括轮盘(141),所述轮盘(141)分别固定连接在轴杆(12)与螺杆(4)的顶端,所述轮盘(141)的表面通过套设有传动齿带(142),所述传动齿带(142)的内表面与轮盘(141)的表面接触。

5. 根据权利要求1所述的一种锯片生产用钢材支架,其特征在于:所述螺套(7)的左侧与右侧均开设有滑槽(15),所述支架本体(1)内壁的左侧与右侧均固定连接有位于滑槽(15)内部的滑块(16),所述滑槽(15)与滑块(16)滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种锯片生产用钢材支架,其特征在于:所述连接板(2)顶部的四角均固定连接有位于卷钢本体(3)两侧的角板(17),所述角板(17)的内部通过销轴活动连接有滑动轮(18),所述滑动轮(18)的表面与卷钢本体(3)的表面接触。

一种锯片生产用钢材支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及锯片生产技术领域,具体为一种锯片生产用钢材支架。

背景技术

[0002] 锯片是用于切割固体材料的薄片圆形刀具的统称,锯片可分为:用于石材切割的金刚石锯片;用于金属材料切割的高速钢锯片;用于实木、家具、人造板、铝合金、铝型材、散热器、塑料、塑钢等切割的硬质合金锯片,基体的材质、直径、齿数、厚度、齿形、角度、孔径等多个参数,这些参数决定着锯片的加工能力和切削性能。

[0003] 市场上出售的生产锯片用钢材常为带卷状,在其移动过程中需要使用钢材支架进行运输,但是现有的钢材支架不具备对带卷状钢卷进行固定的效果,在转弯时钢卷容易滚落并出现损坏,导致钢卷的维护成本提高,不便于后续锯片的加工。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种锯片生产用钢材支架,具备固定带卷状钢卷等优点,解决了现有的钢材支架不具备对带卷状钢卷进行固定的效果,在转弯时钢卷容易滚落并出现损坏,导致钢卷的维护成本提高,不便于后续锯片的加工的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种锯片生产用钢材支架,包括支架本体,所述支架本体的左侧与右侧均固定连接有连接板,所述连接板的顶部设置有卷钢本体,所述支架本体内壁的底部通过轴承活动连接有螺杆,所述螺杆的顶端贯穿支架本体并延伸至支架本体的顶部,所述支架本体的左侧与右侧均固定连接有位于连接板顶部的连接块,所述连接块的表面通过销轴活动连接有定位框,所述定位框的底部与卷钢本体的表面接触,所述螺杆表面的顶部与底部均螺纹连接有螺套,所述螺套的前侧与后侧分别延伸至支架本体的正面与背面并固定连接有传动板,所述传动板靠近定位框的一端固定连接有位于传动板内部的牵引杆,所述牵引杆与传动板滑动连接。

[0008] 优选的,所述定位框的表面开设有开口,所述开口的内部固定连接有钢丝网。

[0009] 优选的,所述支架本体的顶部通过轴承活动连接有轴杆,所述轴杆的表面固定连接转轮,所述转轮的表面套设有加压套。

[0010] 优选的,所述支架本体的顶部设置有传动机构,所述传动机构包括轮盘,所述轮盘分别固定连接在轴杆与螺杆的顶端,所述轮盘的表面通过套设有传动齿带,所述传动齿带的内表面与轮盘的表面接触。

[0011] 优选的,所述螺套的左侧与右侧均开设有滑槽,所述支架本体内壁的左侧与右侧均固定连接位于滑槽内部的滑块,所述滑槽与滑块滑动连接。

[0012] 优选的,所述连接板顶部的四角均固定连接位于卷钢本体两侧的角板,所述角板的内部通过销轴活动连接有滑动轮,所述滑动轮的表面与卷钢本体的表面接触。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种锯片生产用钢材支架,具备以下有益效果:

[0015] 1、该锯片生产用钢材支架,通过旋转螺杆带动螺套与传动板向下移动,传动板通过牵引杆在定位框的内部滑动并拉动定位框以连接块为轴心旋转,当定位框的内表面与卷钢本体的表面接触且牵引杆移动至最大行程时,完成对卷钢本体的固定,防止卷钢本体在支架本体移动过程中滚落,解决了现有的钢材支架不具备对带卷状钢卷进行固定的效果,在转弯时钢卷容易滚落并出现损坏,导致钢卷的维护成本提高,不便于后续锯片的加工的问题,该锯片生产用钢材支架,具备固定带卷状钢卷等优点。

[0016] 2、该锯片生产用钢材支架,通过设置开口与钢丝网,能够降低定位框的重量,可以减少使用者旋转螺杆需要使用的力量,从而达到省时省力的效果,通过设置轴杆、转轮与加压套,能够便于使用者进行操作,提高轴杆与使用者手部的接触面积,避免出现打滑的现象,通过设置轮盘与传动齿带,能够便于使用者通过转轮带动螺杆旋转,可以使轴杆与螺杆具备同步旋转的效果,而且通过传动齿带进行传动,能够避免轮盘出现打滑,提高轮盘传动效率,通过设置滑块与滑槽,能够对螺套起到限位的效果,防止螺套在移动过程中倾斜,避免传动板与支架本体的表面发生碰撞,通过设置角板与滑动轮,能够对卷钢本体起到支撑的效果,减少卷钢本体的表面磨损,而且能够便于使用者将卷钢本体从支架本体的内部取出。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型局部结构主视剖面示意图;

[0019] 图3为本实用新型局部结构左视示意图;

[0020] 图4为本实用新型图1中A处放大结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型图3中B处放大结构示意图。

[0022] 图中:1支架本体、2连接板、3卷钢本体、4螺杆、5连接块、6定位框、7螺套、8传动板、9牵引杆、10开口、11钢丝网、12轴杆、13加压套、14 传动机构、141轮盘、142传动齿带、15滑槽、16滑块、17支架、18滑动轮、19转轮。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1-5,一种锯片生产用钢材支架,包括支架本体1,支架本体1 的左侧与右侧均固定连接连接有连接板2,连接板2的顶部设置有卷钢本体3,连接板2顶部的四角均固定连接连接有位于卷钢本体3两侧的角板17,角板17的内部通过销轴活动连接有滑动轮18,滑动轮18的表面与卷钢本体3的表面接触,通过设置角板17与滑动轮18,能够对卷钢本体3起到支撑的效果,减少卷钢本体3的表面磨损,而且能够便于使用者将卷钢本体3从支架本体1的内部

取出,支架本体1内壁的底部通过轴承活动连接有螺杆4,螺杆4的顶端贯穿支架本体1并延伸至支架本体1的顶部,支架本体1的左侧与右侧均固定连接有位连接板2顶部的连接块5,连接块5的表面通过销轴活动连接有定位框6,定位框6的底部与卷钢本体3的表面接触,定位框6的表面开设有开口10,开口10的内部固定连接有机丝网11,通过设置开口10与机丝网11,能够降低定位框6的重量,可以减少使用者旋转螺杆4需要使用的力量,从而达到省时省力的效果,螺杆4表面的顶部与底部均螺纹连接有螺套7,螺套7的左侧与右侧均开设有滑槽15,支架本体1内壁的左侧与右侧均固定连接有位滑槽15内部的滑块16,滑槽15与滑块16滑动连接,通过设置滑块16与滑槽15,能够对螺套7起到限位的效果,防止螺套7在移动过程中倾斜,避免传动板8与支架本体1的表面发生碰撞,螺套7的前侧与后侧分别延伸至支架本体1的正面与背面并固定连接有机传动板8,传动板8靠近定位框6的一端固定连接有位传动板8内部的牵引杆9,牵引杆9与传动板8滑动连接,支架本体1的顶部通过轴承活动连接有轴杆12,轴杆12的表面固定连接有机转轮19,转轮19的表面套设有机加压套13,通过设置轴杆12、转轮19与机加压套13,能够便于使用者进行操作,提高轴杆12与使用者手部的接触面积,避免出现打滑的现象,支架本体1的顶部设置有机传动机构14,传动机构14包括机轮盘141,轮盘141分别固定连接在轴杆12与螺杆4的顶端,轮盘141的表面通过套设有机传动齿带142,传动齿带142的内表面与轮盘141的表面接触,通过设置轮盘141与机传动齿带142,能够便于使用者通过转轮19带动螺杆4旋转,可以使轴杆12与螺杆4具备同步旋转的效果,而且通过机传动齿带142进行传动,能够避免轮盘141出现打滑,提高轮盘141传动效率。

[0025] 在使用时,使用者将卷钢本体3放置在连接板2的顶部并使卷钢本体3的表面与滑动轮18的表面接触,当卷钢本体3放置完毕后使用者转动转轮19,转轮19通过机传动齿带142与轮盘141进行传动,使两个轮盘141同步旋转,轮盘141带动螺杆4旋转,螺杆4旋转使螺套7通过滑块16的导向向下移动,螺套7同时带动传动板8向下移动,传动板8通过牵引杆9在定位框6的内部滑动并拉动定位框6以连接块5为轴心旋转,当定位框6的内表面与卷钢本体3的表面接触且牵引杆9移动至最大行程时,完成对卷钢本体3的固定,防止卷钢本体3在支架本体1移动过程中出现滚落。

[0026] 综上所述,该锯片生产用钢材支架,通过旋转螺杆4带动螺套7与传动板8向下移动,传动板8通过牵引杆9在定位框6的内部滑动并拉动定位框6以连接块5为轴心旋转,当定位框6的内表面与卷钢本体3的表面接触且牵引杆9移动至最大行程时,完成对卷钢本体3的固定,防止卷钢本体3在支架本体1移动过程中滚落,解决了现有的钢材支架不具备对带卷状钢卷进行固定的效果,在转弯时钢卷容易滚落并出现损坏,导致钢卷的维护成本提高,不便于后续锯片的加工的问题,该锯片生产用钢材支架,具备固定带卷状钢卷等优点。

[0027] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0028] 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。

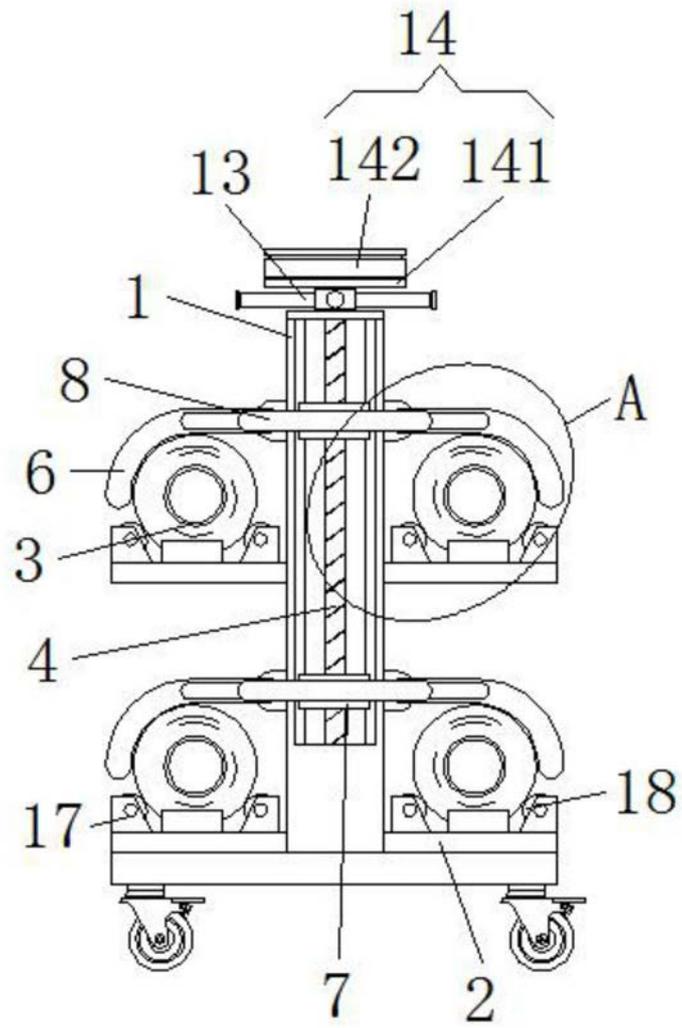


图1

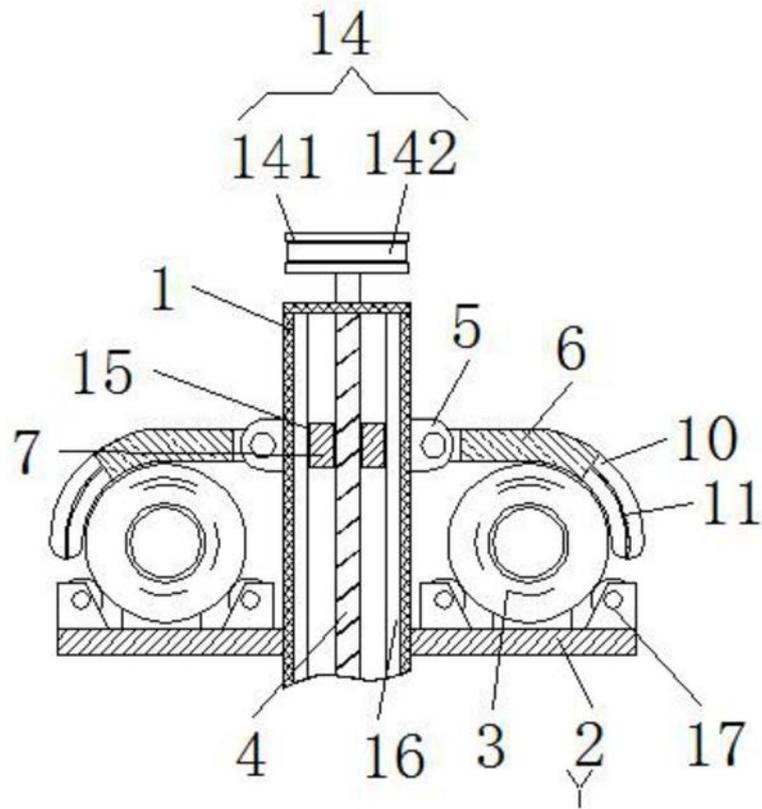


图2

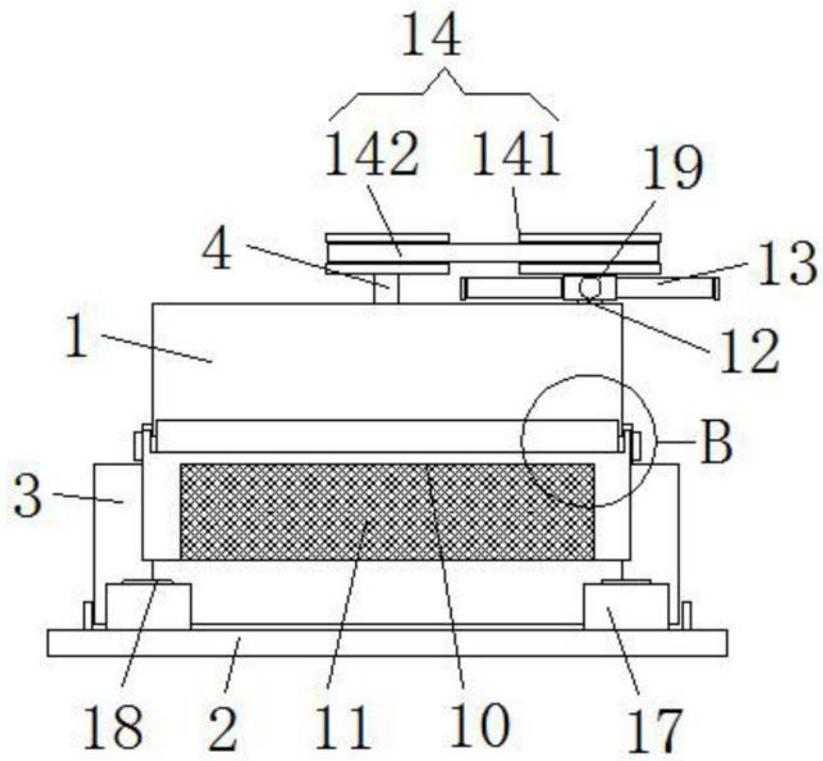


图3

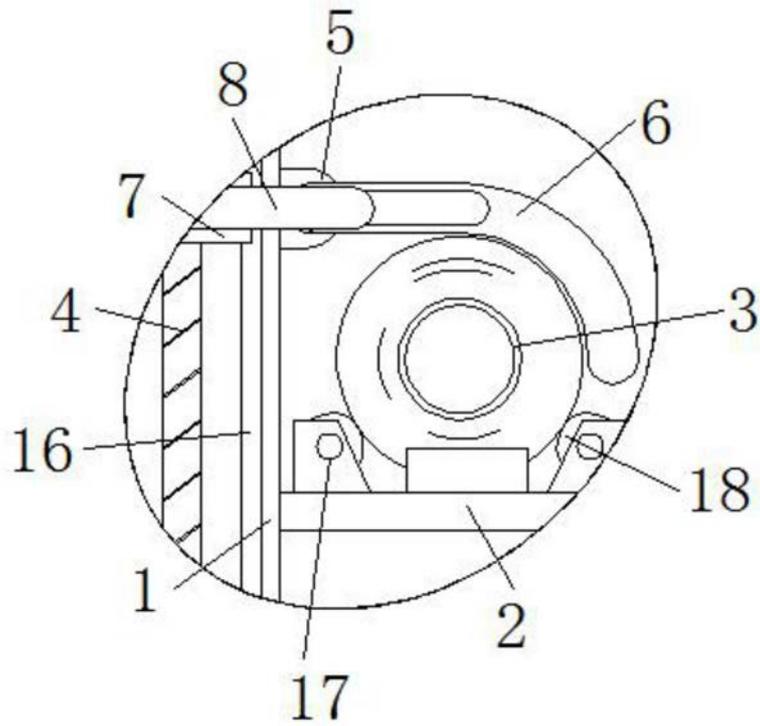


图4

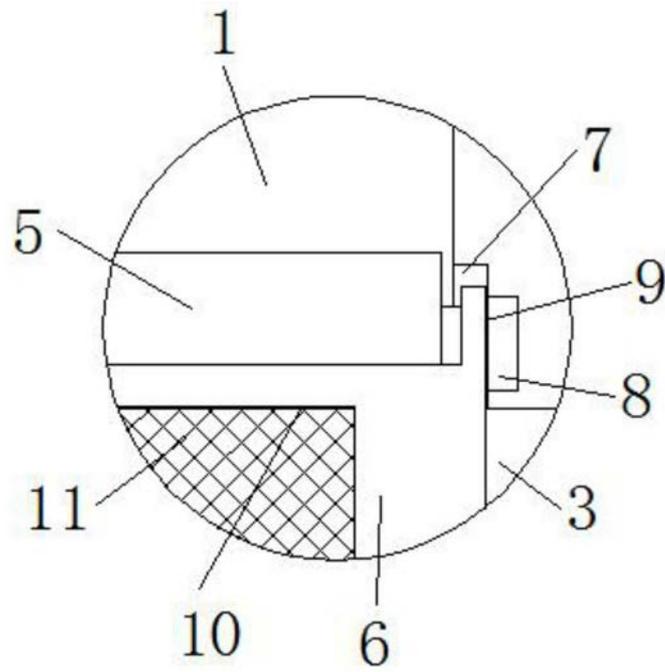


图5