



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215318933 U

(45) 授权公告日 2021. 12. 28

(21) 申请号 202120697877.6

(22) 申请日 2021.04.06

(73) 专利权人 青岛金大舟包装材料有限公司
地址 266000 山东省青岛市城阳区夏庄街道丹顺路18号厂房

(72) 发明人 邓家永

(74) 专利代理机构 青岛科通知桥知识产权代理
事务所(普通合伙) 37273

代理人 雷丽

(51) Int. Cl.

B26D 1/12 (2006.01)

B26D 7/02 (2006.01)

B26D 7/26 (2006.01)

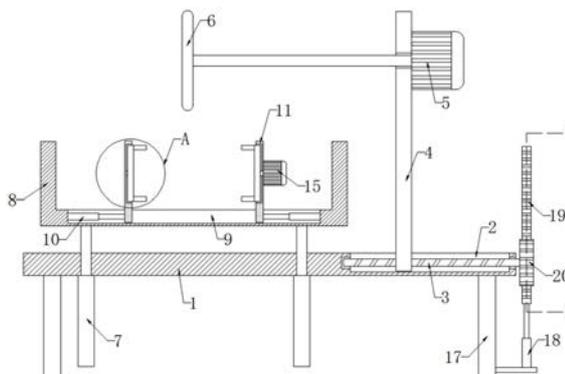
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种方便上卷的切卷机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种方便上卷的切卷机，包括底座，所述底座上端开设有滑槽，所述滑槽内壁转动连接有丝杠，所述丝杠侧壁螺纹连接有竖板，所述竖板侧壁上方固定连接第一电机，所述第一电机活动端贯穿竖板侧壁并固定连接切割刀，所述底座下端固定连接有两个支撑板，其中一个所述支撑板上安装有驱动丝杠转动的驱动机构，所述底座下端固定连接有两个液压油缸，两个所述液压油缸活动端贯穿底座上端并固定连接U型板。本实用新型通过调节两个气缸伸长，进而带动两个滑板相互靠近，使得圆盘与卷筒侧壁紧密接触，进而对卷筒夹紧，随后驱动固定连接的其中一个滑板侧壁的第二电机转动，进而可以通过圆盘带动卷筒转动，从而对卷筒进行切割。



1. 一种方便上卷的切卷机,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)上端开设有滑槽(2),所述滑槽(2)内壁转动连接有丝杠(3),所述丝杠(3)侧壁螺纹连接有竖板(4),所述竖板(4)侧壁上方固定连接有第一电机(5),所述第一电机(5)活动端贯穿竖板(4)侧壁并固定连接切割刀(6),所述底座(1)下端固定连接有两个支撑板(17),其中一个所述支撑板(17)上安装有驱动丝杠(3)转动的驱动机构,所述底座(1)下端固定连接有两个液压油缸(7),两个所述液压油缸(7)活动端贯穿底座(1)上端并固定连接U型板(8),所述U型板(8)上端开设有凹槽(9),所述凹槽(9)内安装有对卷筒进行夹紧的夹紧机构。

2. 根据权利要求1所述的一种方便上卷的切卷机,其特征在于,所述驱动机构包括固定连接在其中一个支撑板(17)侧壁的固定板,所述固定板上端通过电动推杆(18)固定连接齿板(19),所述丝杠(3)一端贯穿底座(1)侧壁并固定连接与齿板(19)啮合的齿轮(20)。

3. 根据权利要求1所述的一种方便上卷的切卷机,其特征在于,所述夹紧机构包括固定连接在凹槽(9)内壁的两个气缸(10),两个所述气缸(10)活动端固定连接有两个滑板(11),两个所述滑板(11)相互靠近的侧壁均开设有圆形槽(12),所述圆形槽(12)内壁通过转轴(13)转动连接有圆盘(14),其中一个所述滑板(11)侧壁固定连接第二电机(15),所述第二电机(15)活动端与转轴(13)一端固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种方便上卷的切卷机,其特征在于,所述圆盘(14)远离圆形槽(12)的侧壁沿其周向均布固定连接多个挡板(16)。

5. 根据权利要求3所述的一种方便上卷的切卷机,其特征在于,所述竖板(4)与滑槽(2)内壁滑动连接,两个所述滑板(11)与凹槽(9)内壁滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种方便上卷的切卷机,其特征在于,两个所述支撑板(17)下端通过膨胀螺钉与地面固定连接。

一种方便上卷的切卷机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及切卷机技术领域,尤其涉及一种方便上卷的切卷机。

背景技术

[0002] 切卷机是一种用于胶粘带、保护膜和纸类产品的精密分切,把常规一大卷的材料分切成指定宽度的设备。

[0003] 目前的切卷机在使用时都是人工对卷筒上卷,但是在实际生产时,卷筒的体积和质量一般较大,使得人工上卷会浪费大量的人力物力,进而影响对卷筒的切割效率,并且在上卷过程中容易造成安全事故的发生。

[0004] 基于此,本实用新型提出一种方便上卷的切卷机。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种方便上卷的切卷机。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种方便上卷的切卷机,包括底座,所述底座上端开设有滑槽,所述滑槽内壁转动连接有丝杠,所述丝杠侧壁螺纹连接有竖板,所述竖板侧壁上方固定连接第一电机,所述第一电机活动端贯穿竖板侧壁并固定连接切割刀,所述底座下端固定连接有两个支撑板,其中一个所述支撑板上安装有驱动丝杠转动的驱动机构,所述底座下端固定连接有两个液压油缸,两个所述液压油缸活动端贯穿底座上端并固定连接U型板,所述U型板上端开设有凹槽,所述凹槽内安装有对卷筒进行夹紧的夹紧机构。

[0008] 优选地,所述驱动机构包括固定连接在其中一个支撑板侧壁的固定板,所述固定板上端通过电动推杆固定连接齿板,所述丝杠一端贯穿底座侧壁并固定连接与齿板啮合的齿轮。

[0009] 优选地,所述夹紧机构包括固定连接在凹槽内壁的两个气缸,两个所述气缸活动端固定连接有两个滑板,两个所述滑板相互靠近的侧壁均开设有圆形槽,所述圆形槽内壁通过转轴转动连接有圆盘,其中一个所述滑板侧壁固定连接第二电机,所述第二电机活动端与转轴一端固定连接。

[0010] 优选地,所述圆盘远离圆形槽的侧壁沿其周向均布固定连接多个挡板。

[0011] 优选地,所述竖板与滑槽内壁滑动连接,两个所述滑板与凹槽内壁滑动连接。

[0012] 优选地,两个所述支撑板下端通过膨胀螺钉与地面固定连接。

[0013] 本实用新型具有以下有益效果:

[0014] 1、通过设置气缸、滑板、圆形槽、圆盘和挡板,将卷筒放在位于两个圆盘侧壁的挡板上,随后调节两个气缸伸长,进而带动两个滑板相互靠近,使得圆盘与卷筒侧壁紧密接触,进而对卷筒夹紧,随后驱动固定连接的其中一个滑板侧壁的第二电机转动,进而可以通过圆盘带动卷筒转动,从而对卷筒进行切割;

[0015] 2、通过设置电动推杆、齿板、齿轮和丝杠,调节电动推杆收缩,进而带动齿板上下移动,进而带动与齿板啮合的齿轮正反转动,进而带动与齿轮侧壁固定连接的丝杠正反转动,使得竖板在滑槽内壁来回滑动,进而对切割刀的切割位置进行调节,操作简单,实用性强。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种方便上卷的切卷机的结构示意图;

[0017] 图2为图1中A处的结构放大示意图;

[0018] 图3为本实用新型提出的一种方便上卷的切卷机中B-B向的剖视结构示意图。

[0019] 图中:1底座、2滑槽、3丝杠、4竖板、5第一电机、6切割刀、7液压油缸、8U型板、9凹槽、10气缸、11滑板、12圆形槽、13转轴、14圆盘、15第二电机、16挡板、17支撑板、18电动推杆、19齿板、20齿轮。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0022] 参照图1-3,一种方便上卷的切卷机,包括底座1,底座1上端开设有滑槽2,滑槽2内壁转动连接有丝杠3,丝杠3侧壁螺纹连接有竖板4,竖板4与滑槽2内壁滑动连接,竖板4侧壁上方固定连接有第一电机5,第一电机5活动端贯穿竖板4侧壁并固定连接切割刀6,底座1下端固定连接有两个支撑板17,两个支撑板17下端通过膨胀螺钉与地面固定连接,其中一个支撑板17上安装有驱动丝杠3转动的驱动机构。

[0023] 底座1下端固定连接有两个液压油缸7,两个液压油缸7活动端贯穿底座1上端并固定连接U型板8,U型板8上端开设有凹槽9,两个液压油缸7可以对U型板8的高度进行调节,进而可以对不同粗细的卷筒进行切割,凹槽9内安装有对卷筒进行夹紧的夹紧机构。

[0024] 驱动机构包括固定连接在其中一个支撑板17侧壁的固定板,固定板上端通过电动推杆18固定连接齿板19,丝杠3一端贯穿底座1侧壁并固定连接与齿板19啮合的齿轮20。

[0025] 夹紧机构包括固定连接在凹槽9内壁的两个气缸10,两个气缸10活动端固定连接有两个滑板11,两个滑板11与凹槽9内壁滑动连接,两个滑板11相互靠近的侧壁均开设有圆形槽12,圆形槽12内壁通过转轴13转动连接有圆盘14,其中一个滑板11侧壁固定连接第二电机15,第二电机15活动端与转轴13一端固定连接。

[0026] 圆盘14远离圆形槽12的侧壁沿其周向均布固定连接多个挡板16,可以对夹紧后的卷筒进行防护,避免卷筒位置发生偏移。

[0027] 本实用新型中,将卷筒放在固定连接在圆盘14侧壁的挡板16上,然后调节固定连

接在凹槽9内壁的两个气缸10伸长,使得固定连接在两个气缸10活动端的两个滑板11相互靠近,使得两个圆盘14与卷筒侧壁紧密接触,进而对卷筒夹紧,随后根据需要对卷筒的切割位置,调节固定连接在固定板上端的电动推杆18收缩,进而带动与电动推杆18上端固定连接的齿板19上下移动,进而带动与齿板19啮合的齿轮20正反转,进而带动与齿轮20侧壁固定连接的丝杠3正反转,使得竖板4在滑槽2内壁来回滑动,进而将切割刀6的切割位置移动至切割处;

[0028] 驱动固定连接在竖板4侧壁的第一电机5转动,进而带动与第一电机5活动端固定连接的切割刀6转动,随后驱动固定连接在其中一个滑板11侧壁的第二电机15转动,使得圆盘14转动带动卷筒转动,然后调节固定连接在底座1下端的两个液压油缸7伸长,进而带动U型板8上移,使得夹紧后的卷筒上移,使得切割刀6可以对转动的卷筒进行全面切割。

[0029] 以上,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。

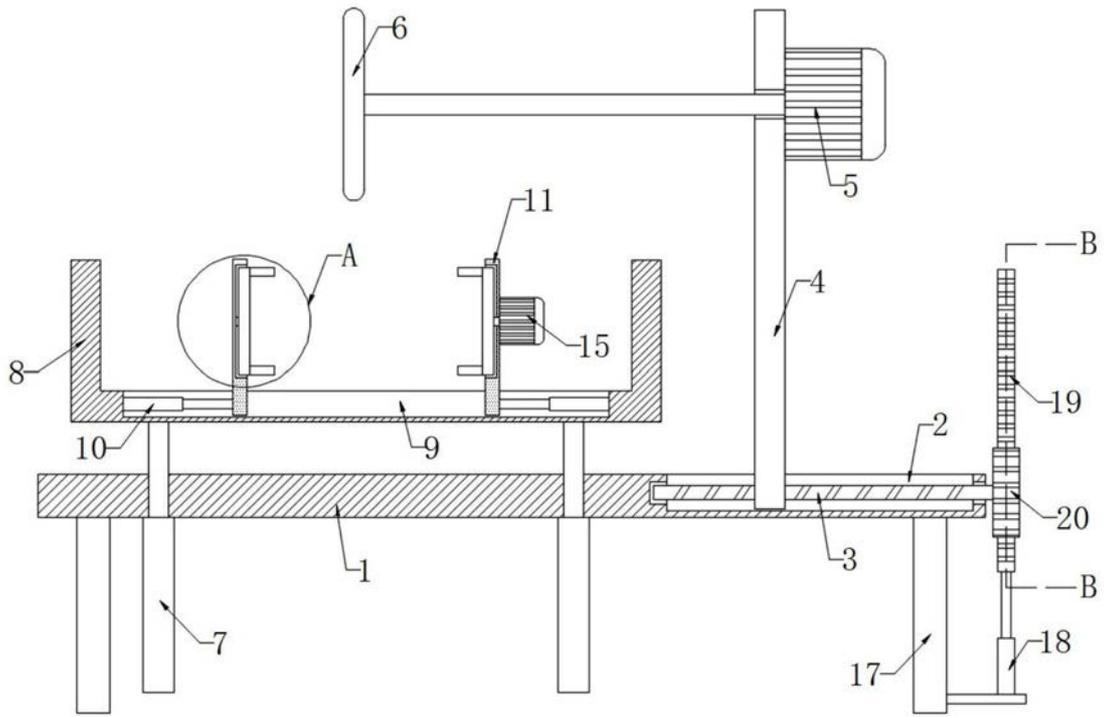


图1

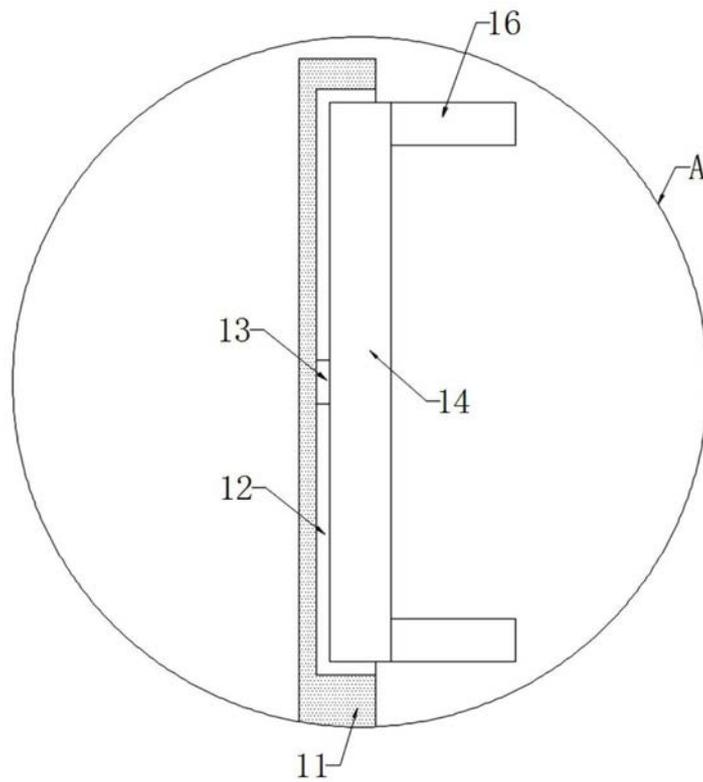


图2

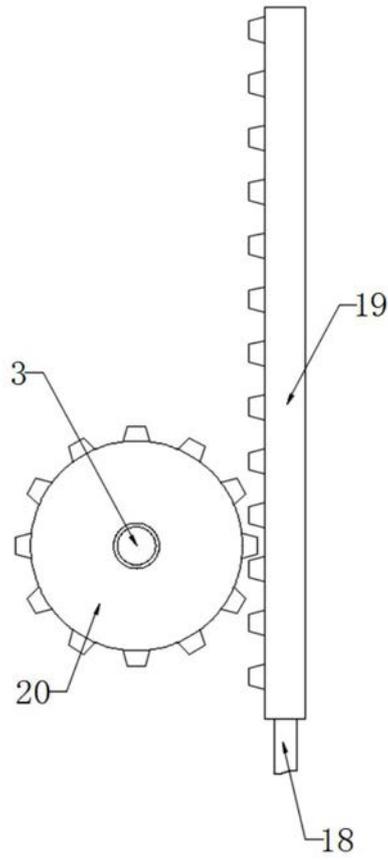


图3