



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209665477 U

(45)授权公告日 2019. 11. 22

(21)申请号 201920135381.2

(22)申请日 2019.01.26

(73)专利权人 宝源防水材料股份有限公司

地址 262700 山东省潍坊市寿光市台头镇
汽车站北800米

(72)发明人 赵光宝 赵宏坤

(74)专利代理机构 济南舜源专利事务有限公
司 37205

代理人 田梅

(51)Int.Cl.

B26D 1/08(2006.01)

B26D 7/14(2006.01)

B26D 7/06(2006.01)

B26D 7/10(2006.01)

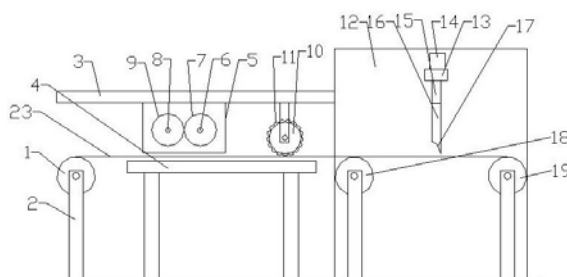
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种防水卷材裁剪装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种防水卷材裁剪装置,包括立板,立板上设有裁剪装置,裁剪装置包括支撑板,支撑板固定在立板上,支撑板的上方设有液压油缸,液压油缸连接有液压杆,液压杆穿过支撑板,支撑板上设有可以容纳液压杆穿过的通孔,液压杆的端部连接有切刀,切刀的端部设有刀刃,刀刃具有向内凹陷的弧形,本实用新型使防水卷材经过平铺辊后在两个张紧辊上的张力稳定,不会时松时紧,使防水卷材更容易被切刀切断而不会伤害刀刃,裁剪效率高,提高了切刀的使用寿命;另外,加热装置的设置使温度均匀恒久,能够达到加热防水卷材到一定程度的目的。



1. 一种防水卷材裁剪装置,其特征在于:包括立板(12),立板(12)上设有裁剪装置,裁剪装置包括支撑板(13),支撑板(13)固定在立板(12)上,支撑板(13)的上方设有液压油缸(14),液压油缸(14)连接有液压杆(15),液压杆(15)穿过支撑板(13),支撑板(13)上设有可以容纳液压杆(15)穿过的通孔,液压杆(15)的端部连接有切刀(16),切刀(16)的端部设有刀刃(17),刀刃(17)具有向内凹陷的弧形。

2. 如权利要求1所述的一种防水卷材裁剪装置,其特征在于:所述立板(12)上设有滑槽(20),切刀(16)在滑槽(20)内滑动连接。

3. 如权利要求1所述的一种防水卷材裁剪装置,其特征在于:所述立板(12)的前方两侧分别设有第一张紧辊(18)和第二张紧辊(19),第一张紧辊(18)和第二张紧辊(19)分别设置在切刀(16)的下方两侧。

4. 如权利要求1所述的一种防水卷材裁剪装置,其特征在于:所述立板(12)的一侧设有定位板(3),定位板(3)的下方依次设有加热装置和平铺辊(10),平铺辊(10)上均匀设有若干梯形凸起(11)。

5. 如权利要求4所述的一种防水卷材裁剪装置,其特征在于:所述加热装置包括壳体(5),壳体(5)内设有两组加热构件,两组加热构件包括第一组加热构件和第二组加热构件,第一组加热构件包括第一转轴(6),第一转轴(6)的外周上均匀设有三个连接杆(21),连接杆(21)连接有加热棒(22)。

6. 如权利要求5所述的一种防水卷材裁剪装置,其特征在于:所述第二组加热构件与第一组加热构件结构相同,第二组加热构件包括第二转轴(8),第一转轴(6)的一端连接有第一齿轮(7),第二转轴(8)的一端连接有第二齿轮(9),第一齿轮(7)与第二齿轮(9)传动连接,第一转轴(6)的另一端连接有电机(26)。

7. 如权利要求6所述的一种防水卷材裁剪装置,其特征在于:所述定位板(3)的下方固定有支撑架(25),电机(26)设置在支撑架(25)上,两组加热构件的上方设有弧形罩(24)。

8. 如权利要求4所述的一种防水卷材裁剪装置,其特征在于:所述加热装置和平铺辊(10)的下方设有支架(4),支架(4)的一侧设有支撑杆(2),支撑杆(2)的上端设有输送辊(1)。

一种防水卷材裁剪装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种防水卷材裁剪装置,属于防水卷材技术领域。

背景技术

[0002] 防水卷材主要是用于建筑墙体、屋面、以及隧道、公路、垃圾填埋场等处,起到抵御外界雨水、地下水渗漏的一种可卷曲成卷状的柔性建材产品,作为工程基础与建筑物之间无渗漏连接,是整个工程防水的第一道屏障,对整个工程起着至关重要的作用。

[0003] 目前的防水卷材裁剪装置具有机架,在机架前面安装有防水卷材的输送辊,在输送辊后面的机架上安装有裁剪刀,还有动力装置连接着裁剪刀,动力装置操动,裁剪刀向下运行,可以对防水卷材进行裁剪;但是由于是在常温下裁剪的,防水材料粘度较大,还具有一定的韧性,这样防水材料就难以剪断,还容易损坏裁剪刀。

[0004] 专利申请号为CN201720362593.5,专利名称为“防水卷材动态加热裁剪装置”的实用新型专利公开了一种防水卷材裁剪装置,存在如下问题:多个加热部件零散设置,使防水卷材受热不均匀,导致防水卷材各个部位的张力和粘度不均匀,剪刀切割容易出现曲线截面,剪刀容易损坏。

发明内容

[0005] 本实用新型要解决的技术问题是针对以上不足,提供一种防水卷材裁剪装置,使防水卷材经过平铺辊后在两个张紧辊上的张力稳定,不会时松时紧,使防水卷材更容易被切刀切断而不会伤害刀刃,裁剪效率高,提高了切刀的使用寿命;另外,加热装置的设置使温度均匀恒久,能够达到加热防水卷材到一定程度的目的。

[0006] 为了解决以上技术问题,本实用新型采用的技术方案如下:一种防水卷材裁剪装置,包括立板,立板上设有裁剪装置,裁剪装置包括支撑板,支撑板固定在立板上,支撑板的上方设有液压油缸,液压油缸连接有液压杆,液压杆穿过支撑板,支撑板上设有可以容纳液压杆穿过的通孔,液压杆的端部连接有切刀,切刀的端部设有刀刃,刀刃具有向内凹陷的弧形。

[0007] 作为上述技术方案的进一步改进:

[0008] 所述立板上设有滑槽,切刀在滑槽内滑动连接。

[0009] 所述立板的前方两侧分别设有第一张紧辊和第二张紧辊,第一张紧辊和第二张紧辊分别设置在切刀的下方两侧。

[0010] 所述立板的一侧设有定位板,定位板的下方依次设有加热装置和平铺辊,平铺辊上均匀设有若干梯形凸起。

[0011] 所述加热装置包括壳体,壳体内设有两组加热构件,第一组加热构件包括第一转轴,第一转轴的外周上均匀设有三个连接杆,连接杆连接有加热棒。

[0012] 所述第二组加热构件与第一组加热构件结构相同,第二组加热构件包括第二转轴,第一转轴的一端连接有第一齿轮,第二转轴的一端连接有第二齿轮,第一齿轮与第二齿

轮传动连接,第一转轴的另一端连接有电机。

[0013] 所述定位板的下方固定有支撑架,电机设置在支撑架上,两组加热构件的上方设有弧形罩。

[0014] 所述加热装置和平铺辊的下方设有支架,支架的一侧设有支撑杆,支撑杆的上端设有输送辊。

[0015] 本实用新型采取以上技术方案,具有以下优点:本实用新型中防水卷材经输送辊输送到支架上,在支架上经过加热装置的加热后经平铺辊铺平,平铺辊上的若干梯形凸起增大防水卷材与平铺辊之间的摩擦力,使防水卷材经过平铺辊后在两个张紧辊上的张力稳定,不会时松时紧,使防水卷材更容易被切刀切断而不会伤害刀刃,裁剪效率高,提高了切刀的使用寿命;另外,加热装置的设置使温度均匀恒久,能够达到加热防水卷材到一定程度的目的。

[0016] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明。

附图说明

[0017] 附图1是本实用新型实施例中防水卷材裁剪装置的结构示意图;

[0018] 附图2是本实用新型实施例中裁剪装置的结构示意图;

[0019] 附图3是本实用新型实施例中防水卷材加热装置的结构示意图;

[0020] 附图4是本实用新型实施例中防水卷材加热装置的结构示意图。

[0021] 图中,1-输送辊,2-支撑杆,3-定位板,4-支架,5-壳体,6-第一转轴,7-第一齿轮,8-第二转轴,9-第二齿轮,10-平铺辊,11-梯形凸起,12-立板,13-支撑板,14-液压油缸,15-液压杆,16-切刀,17-刀刃,18-第一张紧辊,19-第二张紧辊,20-滑槽,21-连接杆,22-加热棒,23-防水卷材,24-弧形罩,25-支撑架,26-电机。

具体实施方式

[0022] 实施例,如附图1~4所示,一种防水卷材裁剪装置,包括立板12,立板12上设有裁剪装置,裁剪装置包括支撑板13,支撑板13固定在立板12上,支撑板13的上方设有液压油缸14,液压油缸14连接有液压杆15,液压杆15穿过支撑板13,支撑板13上设有可以容纳液压杆15穿过的通孔,液压杆15的端部连接有切刀16,切刀16的端部设有刀刃17,刀刃17具有向内凹陷的弧形,立板12上设有滑槽20,切刀16在滑槽20内滑动连接;

[0023] 立板12的前方两侧分别设有第一张紧辊18和第二张紧辊19,第一张紧辊18和第二张紧辊19分别设置在切刀16的下方两侧,立板12的一侧设有定位板3,定位板3的下方依次设有加热装置和平铺辊10,平铺辊10上均匀设有若干梯形凸起11,增大防水卷材23与平铺辊10之间的摩擦力,使防水卷材23经过平铺辊10后在两个张紧辊上的张力稳定,不会时松时紧;

[0024] 加热装置包括壳体5,壳体5内设有两组加热构件,第一组加热构件包括第一转轴6,第一转轴6的外周上均匀设有三个连接杆21,连接杆21连接有加热棒22,第二组加热构件与第一组加热构件结构相同,第二组加热构件包括第二转轴8,第一转轴6的一端连接有第一齿轮7,第二转轴8的一端连接有第二齿轮9,第一齿轮7与第二齿轮9传动连接,第一转轴6的另一端连接有电机26,定位板3的下方固定有支撑架25,电机26设置在支撑架25上,两组

加热构件的上方设有弧形罩24,电机26带动第一转轴6转动,从而带动第一组加热构件转动,第一齿轮7带动第二齿轮9转动,从而带动第二转轴8转动,从而带动第二组加热构件转动,加热构件也可以为多组,根据需要设置;

[0025] 加热装置和平铺辊10的下方设有支架4,支架4的一侧设有支撑杆2,支撑杆2的上端设有输送辊1。

[0026] 防水卷材23经输送辊1输送到支架4上,在支架4上经过加热装置的加热后经平铺辊10铺平,平铺辊10上的若干梯形凸起11增大防水卷材23与平铺辊10之间的摩擦力,使防水卷材23经过平铺辊10后在两个张紧辊上的张力稳定,不会时松时紧,使防水卷材23更容易被切刀16切断而不会伤害刀刃17,裁剪效率高,提高了切刀16的使用寿命;另外,加热装置的设置使温度均匀恒久,能够达到加热防水卷材到一定程度的目的。

[0027] 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,实施方式的举例,其中未详细述及的部分均为本领域普通技术人员的公知常识,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。

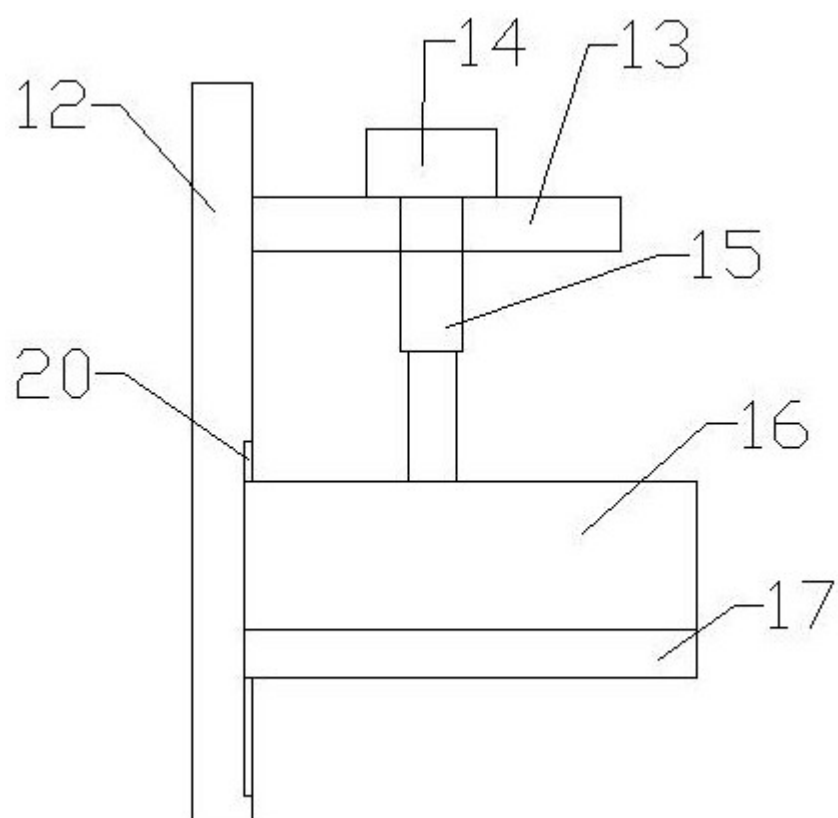


图2

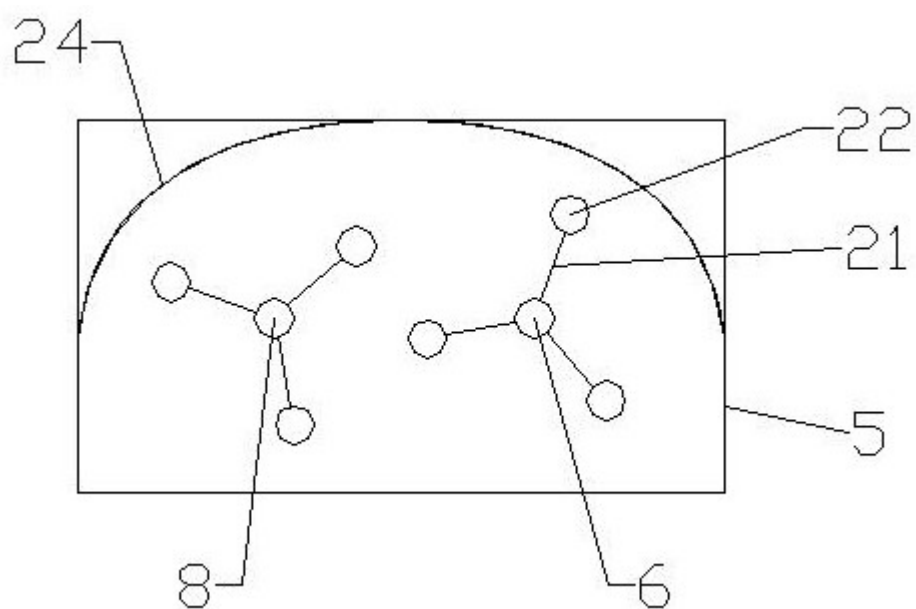


图3

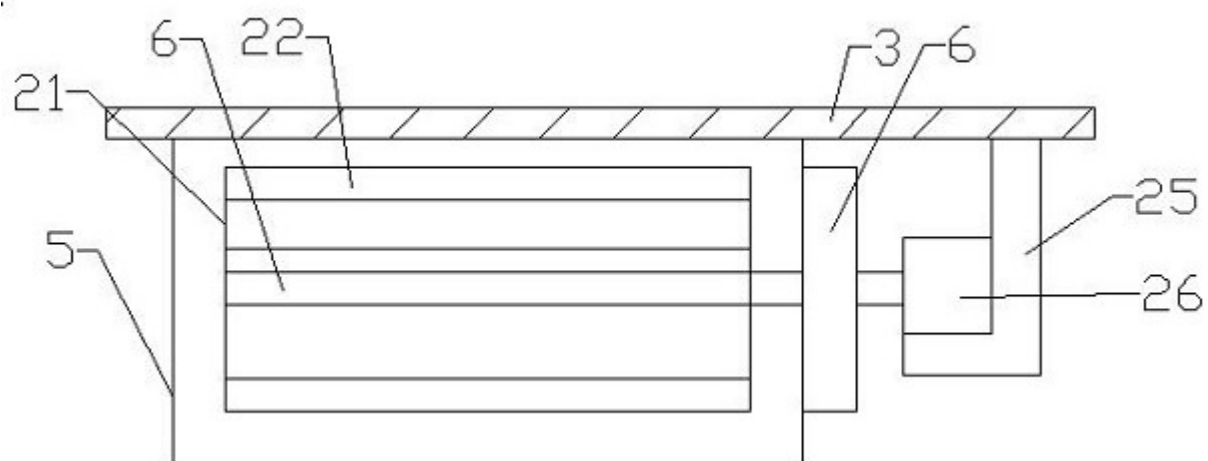


图4