



(21) 申请号 202322262676.5

(22) 申请日 2023.08.23

(73) 专利权人 潍坊市明泽防水材料有限公司
地址 262700 山东省潍坊市寿光市羊口镇
曹辛庄村

(72) 发明人 刘子松

(74) 专利代理机构 潍坊中润泰专利代理事务所
(普通合伙) 37266
专利代理师 盛成龙

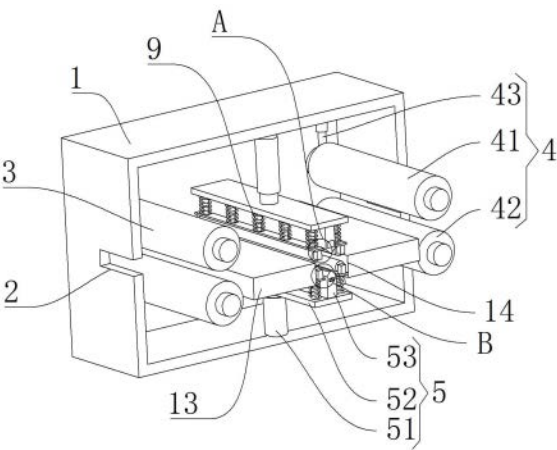
(51) Int. Cl.
B26D 7/06 (2006.01)
B26D 7/10 (2006.01)
B26D 7/00 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称
一种用于防水卷材的切割设备

(57) 摘要

本实用新型提供了一种用于防水卷材的切割设备,属于防水卷材切割技术领域。该一种用于防水卷材的切割设备包括切割箱和切割机构,所述切割箱的一端开设有通槽,所述切割箱的内壁安装有输送辊,所述切割箱的内壁安装有压辊机构,所述第一电动推杆分别安装在切割箱内壁的顶部与底部,所述推板安装在第一电动推杆的自由端,所述切割刀安装在推板的底部,本实用新型通过设置压辊机构和切割机构,能够使压辊机构对防水卷材进行挤压,能够便于使用者使用压辊机构对防水卷材进行输送,便于将防水卷材输送到切割机构的内侧,便于使用者使用切割机构对防水卷材进行切割。



1. 一种用于防水卷材的切割设备, 包括切割箱(1), 所述切割箱(1)的一端开设有通槽(2), 其特征在于; 所述切割箱(1)的内壁安装有输送辊(3), 所述切割箱(1)的内壁安装有压辊机构(4);

所述输送辊(3)和压辊机构(4)之间设置有切割机构(5), 所述切割机构(5)设置有两组, 所述切割机构(5)包括;

第一电动推杆(51), 所述第一电动推杆(51)分别安装在切割箱(1)内壁的顶部与底部;

推板(52), 所述推板(52)安装在第一电动推杆(51)的自由端;

切割刀(53), 所述切割刀(53)安装在推板(52)的底部。

2. 根据权利要求1所述的一种用于防水卷材的切割设备, 其特征在于, 所述压辊机构(4)包括第一压辊(41), 所述第一压辊(41)安装在切割箱(1)的内部, 所述切割箱(1)的内壁安装有第二压辊(42), 所述第二压辊(42)位于第一压辊(41)的底部, 所述切割箱(1)内壁的顶部安装有第二电动推杆(43), 所述第二电动推杆(43)的自由端与第一压辊(41)的顶部相连接。

3. 根据权利要求1所述的一种用于防水卷材的切割设备, 其特征在于, 所述切割刀(53)的正面开设有固定槽(6), 所述固定槽(6)的内壁固定安装有加热丝(7), 所述固定槽(6)的内壁卡接有固定板(8)。

4. 根据权利要求1所述的一种用于防水卷材的切割设备, 其特征在于, 所述推板(52)的底部安装有弹簧(9), 所述弹簧(9)远离推板(52)的一侧固定连接连接有连接板(10)。

5. 根据权利要求4所述的一种用于防水卷材的切割设备, 其特征在于, 所述连接板(10)的底部安装有安装板(11), 所述安装板(11)设置有两组。

6. 根据权利要求5所述的一种用于防水卷材的切割设备, 其特征在于, 所述安装板(11)的内侧安装有滚筒(12), 所述滚筒(12)的两侧均与安装板(11)的内侧转动连接。

7. 根据权利要求2至6中任一所述的一种用于防水卷材的切割设备, 其特征在于, 所述切割箱(1)的内壁安装有支撑板(13), 所述支撑板(13)位于第二压辊(42)和输送辊(3)的内侧。

8. 根据权利要求7所述的一种用于防水卷材的切割设备, 其特征在于, 所述支撑板(13)的顶部开设有切割槽(14), 所述切割槽(14)位于推板(52)的内侧。

一种用于防水卷材的切割设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及防水卷材切割技术领域,具体而言,涉及一种用于防水卷材的切割设备。

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,其中防水卷材在生产过长中会使用切割设备对防水卷材进行切割。

[0003] 但现有技术中的防水卷材会受到切刀的力被切刀带动,并向切割槽内塌陷后被切断,由此使得防水卷材出现起皱现象,导致切割得不平整,且防水卷材在切割后的切割面会与收卷在一起的防水卷材粘黏在一起,影响使用者对防水卷材进行使用。

实用新型内容

[0004] 为了弥补以上不足,本实用新型提供了一种克服上述技术问题或至少部分地解决上述问题的一种用于防水卷材的切割设备。

[0005] 本实用新型是这样实现的:

[0006] 本实用新型提供一种用于防水卷材的切割设备,包括切割箱,所述切割箱的一端开设有通槽,所述切割箱的内壁安装有输送辊,所述切割箱的内壁安装有压辊机构;

[0007] 所述输送辊和压辊机构之间设置有切割机构,所述切割机构设置有两组,所述切割机构包括;

[0008] 第一电动推杆,所述第一电动推杆分别安装在切割箱内壁的顶部与底部;

[0009] 推板,所述推板安装在第一电动推杆的自由端;

[0010] 切割刀,所述切割刀安装在推板的底部。

[0011] 在一个优选的方案中,所述压辊机构包括第一压辊,所述第一压辊安装在切割箱的内部,所述切割箱的内壁安装有第二压辊,所述第二压辊位于第一压辊的底部,所述切割箱内壁的顶部安装有第二电动推杆,所述第二电动推杆的自由端与第一压辊的顶部相连接。

[0012] 在一个优选的方案中,所述切割刀的正面开设有固定槽,所述固定槽的内壁固定安装有加热丝,所述固定槽的内壁卡接有固定板。

[0013] 在一个优选的方案中,所述推板的底部安装有弹簧,所述弹簧远离推板的一侧固定连接连接有连接板。

[0014] 在一个优选的方案中,所述连接板的底部安装有安装板,所述安装板设置有两组。

[0015] 在一个优选的方案中,所述安装板的内侧安装有滚筒,所述滚筒的两侧均与安装板的内侧转动连接。

[0016] 在一个优选的方案中,所述切割箱的内壁安装有支撑板,所述支撑板位于第二压

辊和输送辊的内侧。

[0017] 在一个优选的方案中,所述支撑板的顶部开设有切割槽,所述切割槽位于推板的内侧。

[0018] 本实用新型提供一种用于防水卷材的切割设备,其有益效果包括有:

[0019] 1、通过设置压辊机构和切割机构,能够使压辊机构对防水卷材进行挤压,能够便于使用者使用压辊机构对防水卷材进行输送,便于将防水卷材输送到切割机构的内侧,便于使用者使用切割机构对防水卷材进行切割。

[0020] 2、通过设置固定槽、加热丝和固定板,能够将固定槽开设到切割刀的表面,便于使用者将加热丝安装到固定槽内,便于使用者将加热丝通电后使加热丝对切割刀进行加热,便于使用者将覆膜进行热熔,能够避免对防水卷材切割后的切割面与切割刀粘黏。

附图说明

[0021] 为了更清楚地说明本实用新型实施方式的技术方案,下面将对实施方式中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他相关的附图;

[0022] 图1是本实用新型实施方式提供的立体图;

[0023] 图2为本实用新型实施方式提供的立体剖面结构示意图;

[0024] 图3为本实用新型实施方式提供的图2中A处放大结构示意图;

[0025] 图4为本实用新型实施方式提供的图2中B处放大结构示意图;

[0026] 图中:1、切割箱;2、通槽;3、输送辊;4、压辊机构;41、第一压辊;42、第二压辊;43、第二电动推杆;5、切割机构;51、第一电动推杆;52、推板;53、切割刀;6、固定槽;7、加热丝;8、固定板;9、弹簧;10、连接板;11、安装板;12、滚筒;13、支撑板;14、切割槽。

具体实施方式

[0027] 为使本实用新型实施方式的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施方式中的附图,对本实用新型实施方式中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施方式是本实用新型一部分实施方式,而不是全部的实施方式。基于本实用新型中的实施方式,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施方式,都属于本实用新型保护的范围。

实施例

[0028] 参照图1-图4,本实用新型提供一种技术方案:一种用于防水卷材的切割设备,包括切割箱1和切割机构5,切割箱1的一端开设有通槽2,切割箱1的内壁安装有输送辊3,切割箱1的内壁安装有压辊机构4,所述切割机构5设置在输送辊3和压辊机构4之间,能够便于使用者通过通槽2将防水卷材放入到切割箱1的内部,能够使压辊机构4对防水卷材进行输送,能够便于使用者使用切割机构5对防水卷材进行切割。

[0029] 参照图1-图4,在一个优选的实施方式中,通过设置切割机构5,切割机构5包括第一电动推杆51、推板52和切割刀53,第一电动推杆51分别安装在切割箱1内壁的顶部与底

部,推板52安装在第一电动推杆51的自由端,切割刀53安装在推板52的底部,能够使第一电动推杆51在启动后带动推板52进行移动,便于推板52带动切割刀53进行移动,从而便于使用者使用切割刀53对防水卷材进行切割。

[0030] 压辊机构4包括第一压辊41,第一压辊41安装在切割箱1的内部,切割箱1的内壁安装有第二压辊42,第二压辊42位于第一压辊41的底部,切割箱1内壁的顶部安装有第二电动推杆43,第二电动推杆43的自由端与第一压辊41的顶部相连接,能够使第二电动推杆43在启动后对第一压辊41进行移动,便于第一压辊41和第二压辊42与防水卷材贴合,便于使用者对防水卷材进行输送,从而便于使用者使用切割刀53对防水卷材进行切割。

[0031] 进一步的,参照图1-图4,在一个优选的实施方式中,切割刀53的正面开设有固定槽6,固定槽6的内壁固定安装有加热丝7,固定槽6的内壁卡接有固定板8,能够使固定槽6对加热丝7进行安装,便于将加热丝7安装到切割刀53内,便于使用者将加热丝7通电后对切割刀53进行加热,能够便于切割刀53对防水卷材进行切割,推板52的底部安装有弹簧9。

[0032] 弹簧9远离推板52的一侧固定连接连接有连接板10,连接板10的底部安装有安装板11,安装板11设置有两组,安装板11的内侧安装有滚筒12,滚筒12的两侧均与安装板11的内侧转动连接,能够使推板52对弹簧9进行安装,能够使弹簧9对连接板10进行安装,能够使连接板10对安装板11进行安装,便于安装板11对滚筒12进行安装,从而便于滚筒12与防水卷材的表面贴合,便于对防水卷材进行限位。

[0033] 其中弹簧9的内部套设有伸缩杆,伸缩杆的一侧与推板52的底部固定,伸缩杆的另一侧与连接板10的顶部连接,同时切割箱1的内壁安装有支撑板13,支撑板13位于第二压辊42和输送辊3的内侧,支撑板13的顶部开设有切割槽14,切割槽14位于推板52的内侧,能够使支撑板13安装到切割箱1的内壁,且便于切割刀53通过切割槽14对防水卷材进行切割。

[0034] 具体的,该一种用于防水卷材的切割设备的工作过程或工作原理为:使用时,使用者将防水卷材放入到切割箱1内,接着使用者将第二电动推杆43启动,使第二电动推杆43将第一压辊41向下移动,能够使第一压辊41与防水卷材的表面贴合,能够在使用者将第二压辊42进行旋转时,便于第一压辊41和第二压辊42配合对防水卷材进行输送。

[0035] 接着使用者将第一电动推杆51启动,使第一电动推杆51将推板52向下移动,能够使推板52带动切割刀53移动对防水卷材进行切割,在对防水卷材进行切割时将加热丝7通电,能够使加热丝7对切割刀53进行加热,能够使切割刀53对防水卷材进行热熔,能够使防水卷材的覆膜与防水卷材的切割面贴合,避免切割后防水卷材的切割面与防水卷材表面粘黏在一起。

[0036] 需要说明的是,第一电动推杆51、第二电动推杆43和加热丝7为现有技术存在的装置或设备,或者为现有技术可实现的装置或设备,其供电、具体组成及其原理对本领域技术人员来说是清楚的,故不再详细赘述。

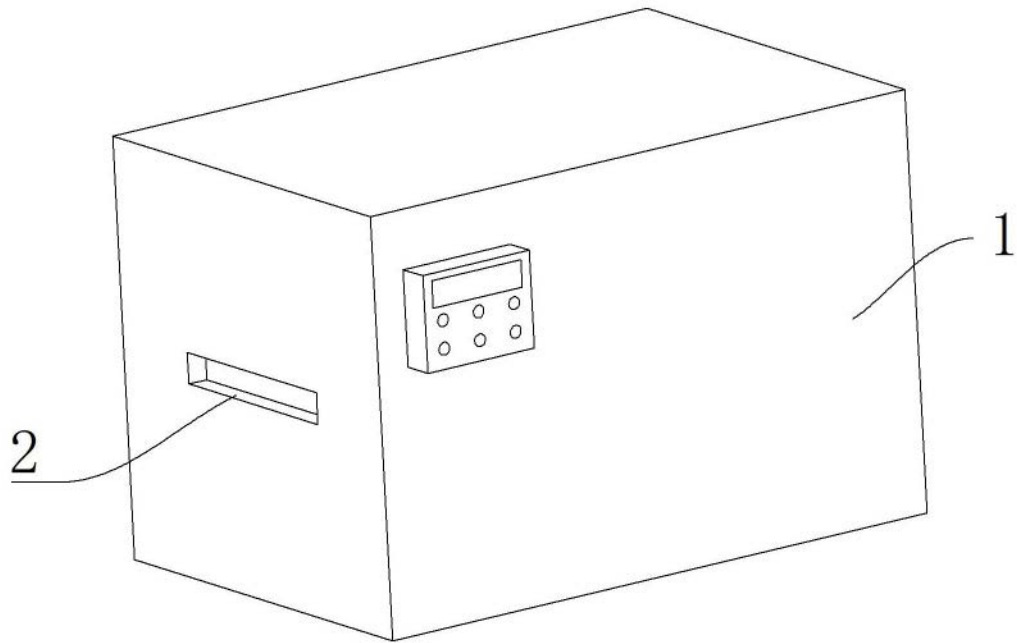


图1

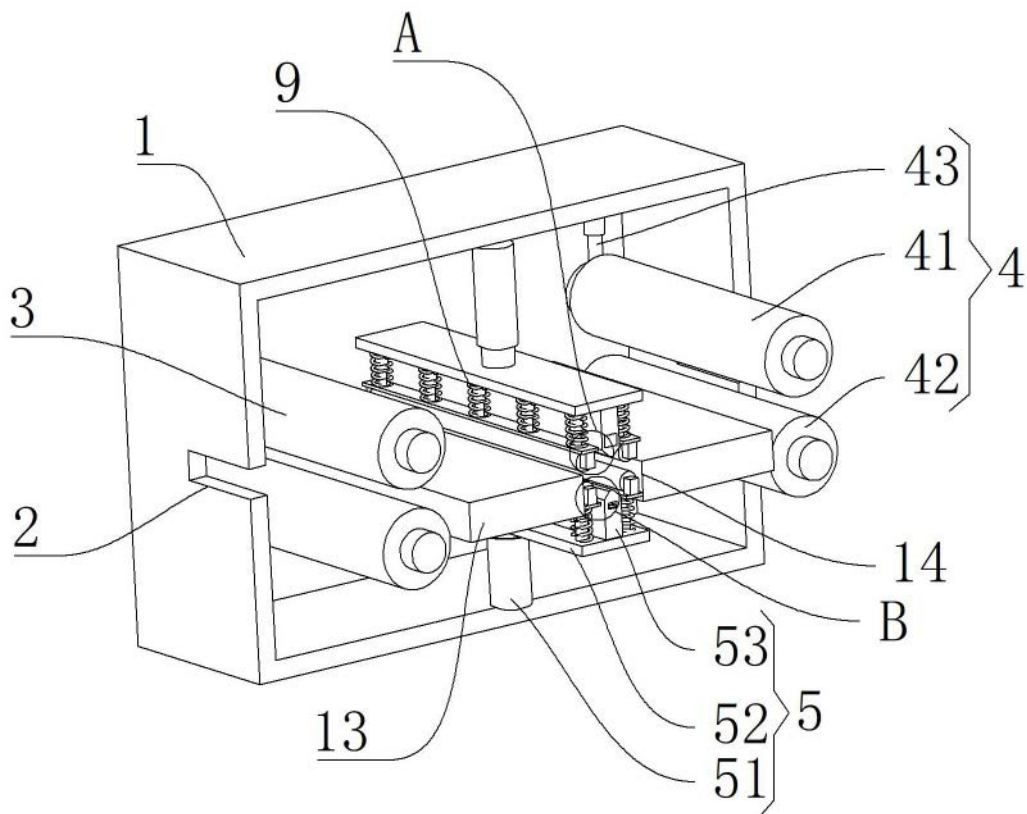


图2

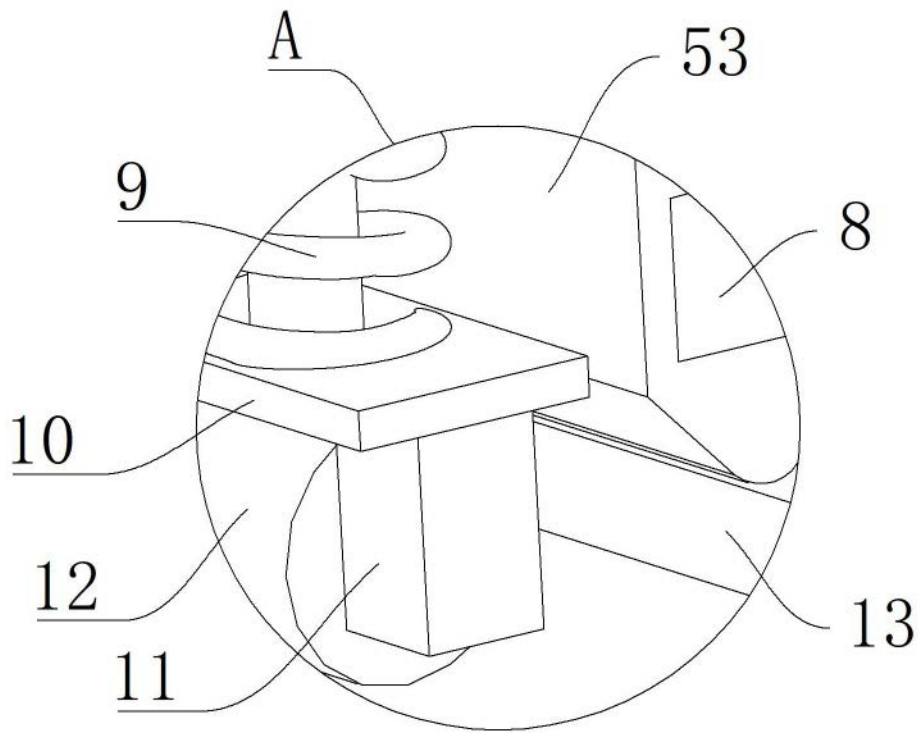


图3

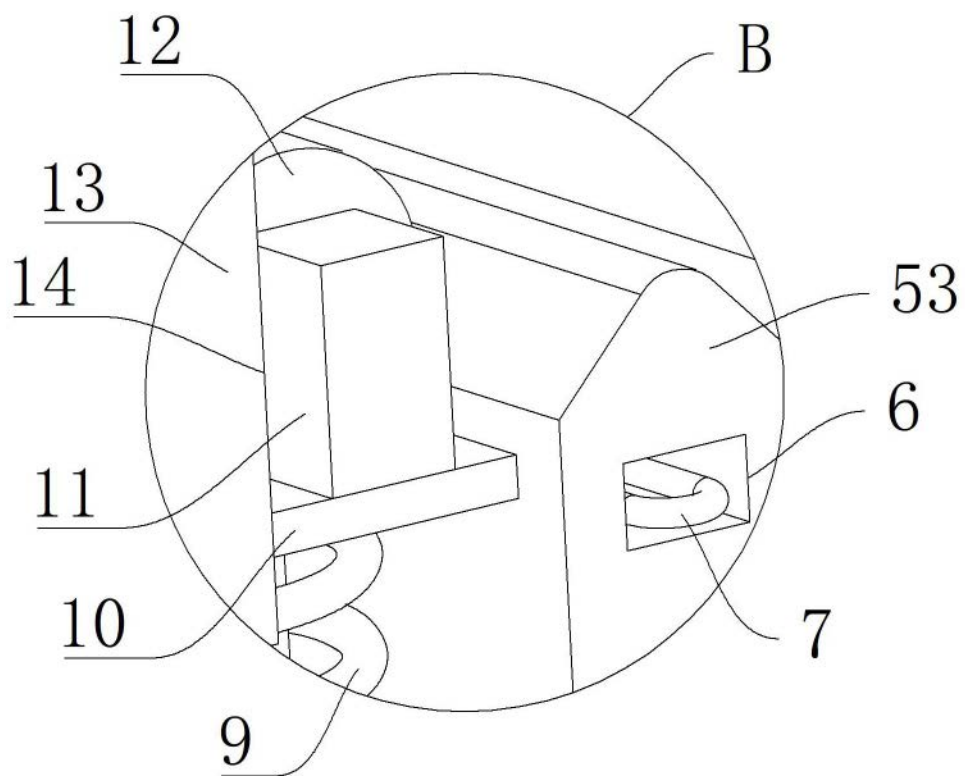


图4