

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202379498 U

(45) 授权公告日 2012. 08. 15

(21) 申请号 201120555162. 3

(22) 申请日 2011. 12. 28

(73) 专利权人 莱芜固可力轮胎有限公司

地址 271103 山东省莱芜市钢城区颜庄工业园

(72) 发明人 孙英健

(74) 专利代理机构 北京品源专利代理有限公司

11332

代理人 冯铁惠

(51) Int. Cl.

B65H 18/10 (2006. 01)

B65H 20/06 (2006. 01)

B65H 37/00 (2006. 01)

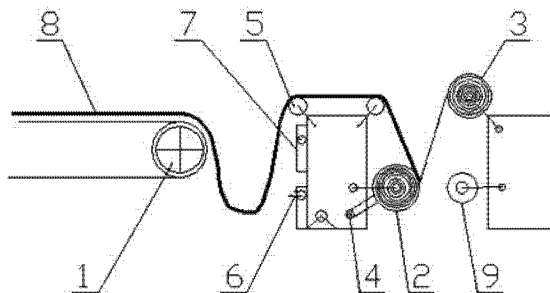
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

胎面卷曲装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种胎面卷曲装置,包括用于缠绕垫布的垫布辊、用于卷曲橡胶胎面和垫布的成型胶片垫布辊、用于控制胎面卷曲装置启动或停止的光电开关、滚轮、传动装置,成型胶片垫布辊和垫布辊都由传动装置驱动,成型胶片垫布辊和垫布辊通过垫布连接在一起,垫布辊上的垫布一端缠绕在成型胶片垫布辊上,橡胶胎面一端缠绕在成型胶片垫布辊上,成型胶片垫布辊和垫布辊的旋转方向相反。本实用新型是将传统的力车胎面逐片切割改为集中存放冷却使用,即胶片成型后不再切割,冷却后在使用中需多长割多长,避免了材料和人工的浪费。



1. 一种胎面卷曲装置,其特征在于:包括用于缠绕垫布的垫布辊、用于卷曲橡胶胎面和垫布的成型胶片垫布辊、用于控制胎面卷曲装置启动或停止的光电开关、滚轮、传动装置,成型胶片垫布辊和垫布辊都由传动装置驱动,成型胶片垫布辊和垫布辊通过垫布连接在一起,垫布辊上的垫布一端缠绕在成型胶片垫布辊上,橡胶胎面一端缠绕在成型胶片垫布辊上,成型胶片垫布辊和垫布辊的旋转方向相反。

2. 如权利要求 1 所述的一种胎面卷曲装置,其特征在于:所述光电开关包括上光电开关和下光电开关。

3. 如权利要求 1 所述的一种胎面卷曲装置,其特征在于:胎面卷曲装置中还包括用于缠绕垫布的备用辊。

胎面卷曲装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及橡胶轮胎领域,尤其涉及一种橡胶胎面卷曲装置。

背景技术

[0002] 力车胎生产过程中,每条胎面所用的胶片(包括外胎面、内胶等)都是一定长度的,而胶片的生成是连续的生产线,高温胶片通过自动定长切割后,放置冷却过程中,每条胶片因各种因素不同,收缩率也不同,因此在热态下切割好的胶片,冷却后使用时,长度误差很大,造成成型困难。胶片生产流水线下线时经过自动定长装置逐片切割,长度误差很小,3—5mm,因刚下线时温度稍高,而且胶片处于拉伸状态,工艺要求必须自然停放使其定性,在放置冷却过程中,胶片收缩很大,有个别收缩达 30mm,在定长裁断中根据经验稍微将长度加大,但由于配方、气温,放置工装等因素不同,造成停放后长短不一,因此在下道成型工序使用中只能逐片进行去长补短。胶片在成型中取长补短,在一定程度上给工人制造了难度,造成了人力物力的浪费,影响了劳动效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就是解决胶片冷却长度误差的问题,提供一种橡胶胎面卷曲装置。

[0004] 为了达到上述目的,本实用新型采用以下技术方案:

[0005] 一种胎面卷曲装置,包括用于缠绕垫布的垫布辊、用于卷曲橡胶胎面和垫布的成型胶片垫布辊、用于控制胎面卷曲装置启动或停止的光电开关、滚轮、传动装置,成型胶片垫布辊和垫布辊都由传动装置驱动,成型胶片垫布辊和垫布辊通过垫布连接在一起,垫布辊上的垫布一端缠绕在成型胶片垫布辊上,橡胶胎面一端缠绕在成型胶片垫布辊上,成型胶片垫布辊和垫布辊的旋转方向相反。

[0006] 进一步,所述光电开关包括上光电开关和下光电开关。

[0007] 进一步,胎面卷曲装置中还包括用于缠绕垫布的备用辊。

[0008] 本实用新型是将传统的力车胎面逐片切割改为集中存放冷却使用,即胶片成型后不再切割,冷却后在使用中需多长割多长,避免了材料和人工的浪费。胎面卷曲装置使得橡胶胎面经胎面输送装置输送经过滚轮缠绕在成型胶片垫布辊上,胶片下线时卷曲成大团,因胶片粘性很强,用隔离垫布同时缠绕,使胶片互不接触,大团卷曲完毕后停放处理,下道工序使用时将大团胶片根据使用切割。成型胶片垫布辊和垫布辊的旋转方向相反,随着卷曲程序的进行,垫布辊上的垫布越来越少,直至全部缠绕到成型胶片垫布辊上。在卷曲过程中为保证卷曲速度与出片速度一致,使用光电开关控制垫布与胶片缠绕的启动与停止。当胎面下垂到下光电开关水平位置时,传动系统启动,当胎面下垂到上光电开关水平位置时,传动系统停止。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型工作流程及连接关系示意图

[0010] 图中 :1、胎面传送装置,2、成型胶片垫布辊,3、垫布辊,4、传动装置,5、滚轮,6、下光电开关,7、上光电开关。8,胎面。9 备用辊。

具体实施方式

[0011] 实施例 1 :参照图 1,一种胎面卷曲装置,包括用于缠绕垫布

[0012] 的垫布辊、用于卷曲橡胶胎面和垫布的成型胶片垫布辊、用于控制胎面卷曲装置启动或停止的光电开关、滚轮、传动装置,成型胶片垫布辊和垫布辊都由传动装置驱动,成型胶片垫布辊和垫布辊通过垫布连接在一起,垫布辊上的垫布一端缠绕在成型胶片垫布辊上,橡胶胎面经胎面输送装置输送经过滚轮缠绕在成型胶片垫布辊上,成型胶片垫布辊和垫布辊的旋转方向相反。

[0013] 本实用新型是将传统的力车胎面逐片切割改为集中存放冷却使用,即胶片成型后不再切割,冷却后在使用中需多长割多长,避免了材料和人工的浪费。胎面卷曲装置使得橡胶胎面经胎面输送装置输送经过滚轮缠绕在成型胶片垫布辊上,胶片下线时卷曲成大团,因胶片粘性很强,用隔离垫布同时缠绕,使胶片互不接触,大团卷曲完毕后停放处理,下道工序使用时将大团胶片根据使用切割。成型胶片垫布辊和垫布辊的旋转方向相反,随着卷曲程序的进行,垫布辊上的垫布越来越少,直至全部缠绕到成型胶片垫布辊上。在卷曲过程中为保证卷曲速度与出片速度一致,使用光电开关控制垫布与胶片缠绕的启动与停止。当胎面下垂到下光电开关水平位置时,传动系统启动,当胎面下垂到上光电开关水平位置时,传动系统停止。

[0014] 另外,胎面卷曲装置中还可安装一备用辊,备用辊上可以提前缠绕好垫布,待一个垫布辊上的垫布用完后,可以使用备用辊作为垫布辊,继续进行橡胶胎面的卷曲,不用等待将垫布重新缠绕在棍上的时间,备用辊的使用能够节省时间提高工作效率。

[0015] 上述实施例仅仅是为清楚地说明本实用新型所作的举例,而并非是对本实用新型的实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说,在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。凡是属于本实用新型的技术方案所引伸出的显而易见的变化或变动仍处于本实用新型的保护范围之列。

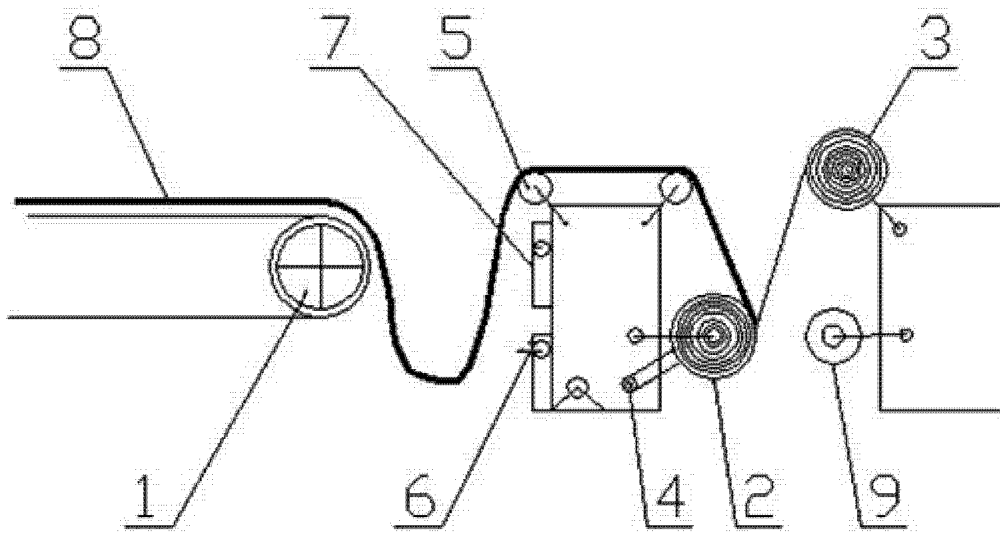


图 1