(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204296034 U
(45)授权公告日 2015.04.29

(21)申请号 201420662153.8
(22)申请日 2014.11.08
(73)专利权人 宁波太平洋包装带有限公司
地址 315332 浙江省宁波市慈溪市附海镇振海路98号
(72)发明人 范强尧 丁戎江
(74)专利代理机构 杭州君度专利代理事务所（特殊普通合伙） 33240
代理人 王桂名
(51)Int.Cl.
*B29C 69/02*(2006.01)
*B29C 47/90*(2006.01)
*B29C 47/34*(2006.01)
*B29C 59/02*(2006.01)
*B29C 55/06*(2006.01)
*B29L 29/00*(2006.01)

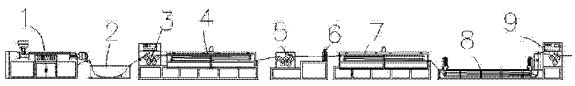
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54)实用新型名称

一种包装带生产线

(57)摘要

一种包装带生产线，从前往后依次包括塑料挤出机、冷却水箱、第一牵引辊轮组及第一延伸烘箱、第一拉伸辊轮组及压花机、第二延伸烘箱、定型水箱及第二牵引辊轮组；所述塑料挤出机的出料口设有一个包装带出料模具，所述包装带出料模具内设有包装带成型通道，所述包装带成型通道一端联通塑料挤出机的出料口，所述包装成型通道另一端设有成型口；所述的冷却水箱内设有第一引导轮组，所述冷却水箱后侧设有吹干机；所述第一牵引辊轮组受第一电机驱动转动。本实用新型的有益效果在于：通过连接在一起的生产线完成包装带整个生产流程，省去了原有生产流程中运输的过程，速度快，效率高。




CN 204296034 U

1. 一种包装带生产线，其特征在于：从前往后依次包括塑料挤出机、冷却水箱、第一牵引辊轮组及第一延伸烘箱、第一拉伸辊轮组及压花机、第二延伸烘箱、定型水箱及第二牵引辊轮组；

所述塑料挤出机的出料口设有一个包装带出料模具，所述包装带出料模具内设有包装带成型通道，所述包装带成型通道一端联通塑料挤出机的出料口，所述包装成型通道另一端设有成型口；

所述的冷却水箱内设有第一引导轮组，所述冷却水箱后侧设有吹干机；

所述第一牵引辊轮组受第一电机驱动转动；

所述的第一延伸烘箱上设有一个门，所述第一延伸烘箱内设有一个热腔，所述热腔下端设有电热管，所述电热管下方设有循环进风道，所述热腔上端设有一个循环出风道，所述循环进风道和循环出风道通过一个风机连接在一起；所述热腔内设有第一延伸辊轮组，所述第一延伸辊轮组受第二电机驱动转动；所述的第一延伸烘箱上一前一后设有一个进带口和出带口；

所述第一拉伸辊轮组受第三电机驱动转动；

所述的压花机包括压花架、固定压花筒和设于固定压花筒上侧的活动压花筒，所述固定压花筒两端可转动的固定在压花架上，所述的活动压花筒两端可转动的固定在活动块上，活动块上下滑设在压花架上，所述压花架上还设有带动活动块上下运动的压花气缸；所述固定压花筒受第四电机驱动转动；

所述第二延伸烘箱和第一延伸烘箱相同，所述第二延伸烘箱内设有第二延伸辊轮组；所述第二延伸辊轮组的动力空置；

所述的定型水箱内设有可上下活动的前活动台和后活动台，所述定型水箱上设有竖置的导轨架，所述的前活动台和后活动台一端滑设在导轨架上，且所述导轨架上设有控制活动台上下运动的活动气缸；所述前活动台与后活动台上设有第二引导轮组；所述的第二引导轮组下行进入定型水箱的水位之下，上行离开水箱水位；所述定型水箱的后上方设有第二牵引辊轮组；所述的第二牵引辊轮组受第五电机驱动；所述第二引导轮组与第二牵引辊轮组间还设有一个用于包装带脱水的脱水箱。

2. 根据权利要求 1 所述的包装带生产线，其特征在于：所述的第一延伸烘箱和第二延伸烘箱的热腔内位于电热管的上方设有一个隔板，所述的隔板上设有导流孔。

3. 根据权利要求 1 所述的包装带生产线，其特征在于：所述的第一牵引辊轮组、第一拉伸辊轮组各包括有 5 个辊轮，所述的第二牵引辊轮组包括有 3 个辊轮。

# 一种包装带生产线

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种包装带生产线。

## 背景技术

[0002] 包装带的生产是一个复杂的过程，从塑料挤出机中挤出包装带的雏形，然后再经过拉伸步骤延长和提高强度，最后才能形包装带。现有技术的包装带生产效率慢且成带的质量不好。

## 发明内容

[0003] 为了克服现有技术包装带生产效率慢且成带质量不好的不足，本实用新型提供一种包装带生产快且质量好的包装带生产线。

[0004] 本实用新型解决其技术问题的技术方案是：一种包装带生产线，从前往后依次包括塑料挤出机、冷却水箱、第一牵引辊轮组及第一延伸烘箱、第一拉伸辊轮组及压花机、第二延伸烘箱、定型水箱及第二牵引辊轮组；

[0005] 所述塑料挤出机的出料口设有一个包装带出料模具，所述包装带出料模具内设有包装带成型通道，所述包装带成型通道一端联通塑料挤出机的出料口，所述包装成型通道另一端设有成型口；

[0006] 所述的冷却水箱内设有第一引导轮组，所述冷却水箱后侧设有吹干机；

[0007] 所述第一牵引辊轮组受第一电机驱动转动；

[0008] 所述的第一延伸烘箱上设有一个门，所述第一延伸烘箱内设有一个热腔，所述热腔下端设有电热管，所述电热管下方设有循环进风道，所述热腔上端设有一个循环出风道，所述循环进风道和循环出风道通过一个风机连接在一起；所述热腔内设有第一延伸辊轮组，所述第一延伸辊轮组受第二电机驱动转动；所述的第一延伸烘箱上一前一后设有一个进带口和出带口；

[0009] 所述第一拉伸辊轮组受第三电机驱动转动；

[0010] 所述的压花机包括压花架、固定压花筒和设于固定压花筒上侧的活动压花筒，所述固定压花筒两端可转动的固定在压花架上，所述的活动压花筒两端可转动的固定在活动块上，活动块上下滑设在压花架上，所述压花架上还设有带动活动块上下运动的压花气缸；所述固定压花筒受第四电机驱动转动；

[0011] 所述第二延伸烘箱和第一延伸烘箱相同，所述第二延伸烘箱内设有第二延伸辊轮组；所述第二延伸辊轮组的动力空置；

[0012] 所述的定型水箱内设有可上下活动的前活动台和后活动台，所述定型水箱上设有竖置的导轨架，所述的前活动台和后活动台一端滑设在导轨架上，且所述导轨架上设有控制活动台上下运动的活动气缸；所述前活动台与后活动台上设有第二引导轮组；所述的第二引导轮组下行进入定型水箱的水位之下，上行离开水箱水位；所述定型水箱的后上方设有第二牵引辊轮组；所述的第二牵引辊轮组受第五电机驱动；所述第二引导轮组与第二牵

引辊轮组间还设有一个用于包装带脱水的脱水箱。

[0013] 进一步防止隔热所述的第一延伸烘箱和第二延伸烘箱的热腔内位于电热管的上方设有一个隔板，所述的隔板上设有导流孔。

[0014] 进一步优化设计，所述的第一牵引辊轮组、第一拉伸辊轮组各包括有 5 个辊轮，所述的第二牵引辊轮组包括有 3 个辊轮。

[0015] 本实用新型在使用时塑料挤出机的包装带从塑料挤出机的包装带出料模具挤出后，经过冷却水箱内绕在第一引导轮组上进行冷却，然后绕经第一牵引辊轮组后进入第一延伸烘箱内，在第一延伸烘箱内受热被第一延伸辊轮组拉伸拉长，行出第一延伸烘箱后然后绕在第一拉伸辊轮组上受拉伸，后经过压花机中进行压花，再进入第二延伸烘箱进行第二次拉伸，然后经过第二引导轮组在定型水箱进行定型，定型后经第二牵引滚轮组送出本生产线。

[0016] 本实用新型的有益效果在于：1、 通过连接在一起的生产线完成包装带整个生产流程，省去了原有生产流程中运输的过程，速度快，效率高。2、两个延伸烘箱内设有循环风机装置，保证了烘箱内温度均匀，提高产品稳定性。

## 附图说明

[0017] 图 1 是本实用新型一个实施例的示意图。

[0018] 图 2 和 3 是本实用新型一个实施例塑料挤出机的示意图。

[0019] 图 4 是本实用新型一个实施例冷却水箱的示意图。

[0020] 图 5、6、7 是本实用新型一个实施例第一延伸烘箱的示意图，其中图 7 是横剖视图。

[0021] 图 8 和 9 是本实用新型一个实施例第二延伸烘箱的示意图。

[0022] 图 10 和 11 是本实用新型一个实施例压花机的示意图。

[0023] 图 12 和 13 是本实用新型一个实施例定型水箱的示意图。

## 具体实施方式

[0024] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细说明。

[0025] 结合附图 1 至 13，一种包装带生产线，从前往后依次包括塑料挤出机 1、冷却水箱 2、第一牵引辊轮组 3 及第一延伸烘箱 4、第一拉伸辊轮组 5 及压花机 6、第二延伸烘箱 7、定型水箱 8 及第二牵引辊轮组 9；

[0026] 所述塑料挤出机 1 的出料口设有一个包装带出料模具 10，所述包装带出料模具 10 内设有包装带成型通道，所述包装带成型通道一端联通塑料挤出机 1 的出料口，所述包装成型通道另一端设有成型口；

[0027] 所述的冷却水箱 2 内设有第一引导轮组 11，所述冷却水箱 2 后侧设有吹干机；

[0028] 所述第一牵引辊轮组 3 受第一电机 12 驱动转动；

[0029] 所述的第一延伸烘箱 4 上设有一个门 35，所述第一延伸烘箱 4 内设有一个热腔 13，所述热腔 13 下端设有电热管 14，所述电热管 14 下方设有循环进风道 15，所述热腔 13 上端设有一个循环出风道 16，所述循环进风道 15 和循环出风道 16 通过一个风机 17 连接在一起；所述热腔 13 内设有第一延伸辊轮组 18，所述第一延伸辊轮组 18 受第二电机 19 驱动转动；所述的第一延伸烘箱 4 上一前一后设有一个进带口和出带口；

[0030] 所述第一拉伸辊轮组 5 受第三电机 36 驱动转动。

[0031] 所述的压花机 6 包括压花架 20、固定压花筒 21 和设于固定压花筒 21 上侧的活动压花筒 22，所述固定压花筒 21 两端可转动的固定在压花架 20 上，所述的活动压花筒 22 两端可转动的固定在活动块 23 上，活动块 23 上下滑设在压花架 20 上，所述压花架 20 上还设有带动活动块 23 上下运动的压花气缸 24；所述固定压花筒 21 受第四电机 25 驱动转动；

[0032] 所述第二延伸烘箱 7 和第一延伸烘箱 4 相同，所述第二延伸烘箱 7 内设有第二延伸辊轮组 26；所述第二延伸辊轮组 26 的动力空置；

[0033] 所述的定型水箱 8 内设有可上下活动的前活动台 27 和后活动台 28，所述定型水箱上设有竖置的导轨架 29，所述的前活动台 27 和后活动台 28 一端滑设在导轨架 29 上，且所述导轨架 29 上设有控制活动台上下运动的活动气缸 30；所述前活动台 27 与后活动台 28 上设有第二引导轮组 31；所述的第二引导轮组 31 下行进入定型水箱的水位之下，上行离开水箱水位；所述定型水箱的后上方设有第二牵引辊轮组 9；所述的第二牵引辊轮组 9 受第五电机驱动 32；所述第二引导轮组 31 与第二牵引辊轮组 9 间还设有一个用于包装带脱水的脱水箱 33。

[0034] 进一步防止隔热所述的第一延伸烘箱 4 和第二延伸烘箱 7 的热腔 13 内位于电热管 14 的上方设有一个隔板 34，所述的隔板上设有导流孔。

[0035] 进一步优化设计，所述的第一牵引辊轮组 3、第一拉伸辊轮组 5 各包括有 5 个辊轮，所述的第二牵引辊轮组 9 包括有 3 个辊轮。

[0036] 本实用新型在使用时塑料挤出机 1 的包装带从塑料挤出机 1 的包装带出料模具 10 挤出后，经过冷却水箱 2 内绕在第一引导轮组 11 上进行冷却，然后绕经第一牵引辊轮组 3 后进入第一延伸烘箱 4 内，在第一延伸烘箱 4 内受热被第一延伸辊轮组 18 拉伸拉长，行出第一延伸烘箱 4 后然后绕在第一拉伸辊轮组 5 上受拉伸，后经过压花机 6 中进行压花，再进入第二延伸烘箱 7 进行第二次拉伸，然后经过第二引导轮组 31 在定型水箱 8 进行定型，定型后经第二牵引滚轮组送出本生产线。

[0037] 本实用新型的有益效果在于：1、 通过连接在一起的生产线完成包装带整个生产流程，省去了原有生产流程中运输的过程，速度快，效率高。2、两个延伸烘箱内设有循环风机装置，保证了烘箱内温度均匀，提高产品稳定性。

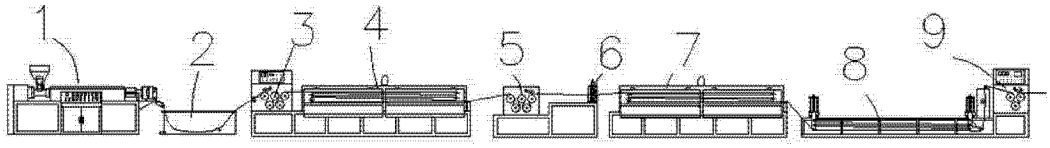



图 1

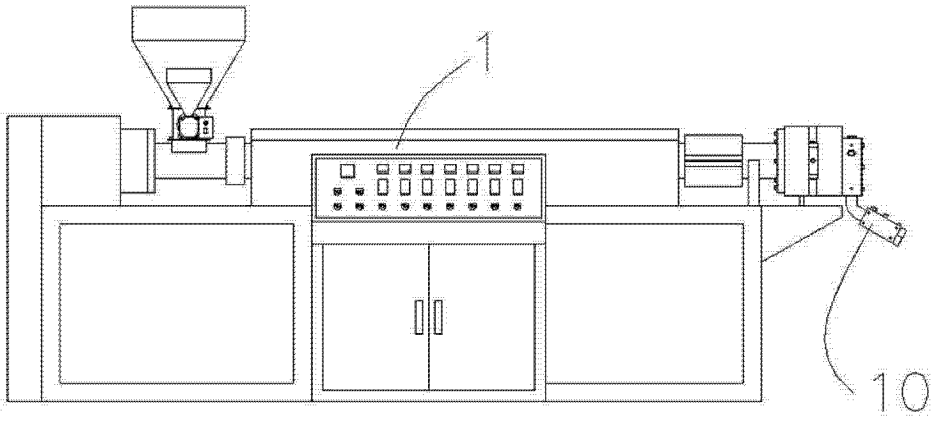



图 2

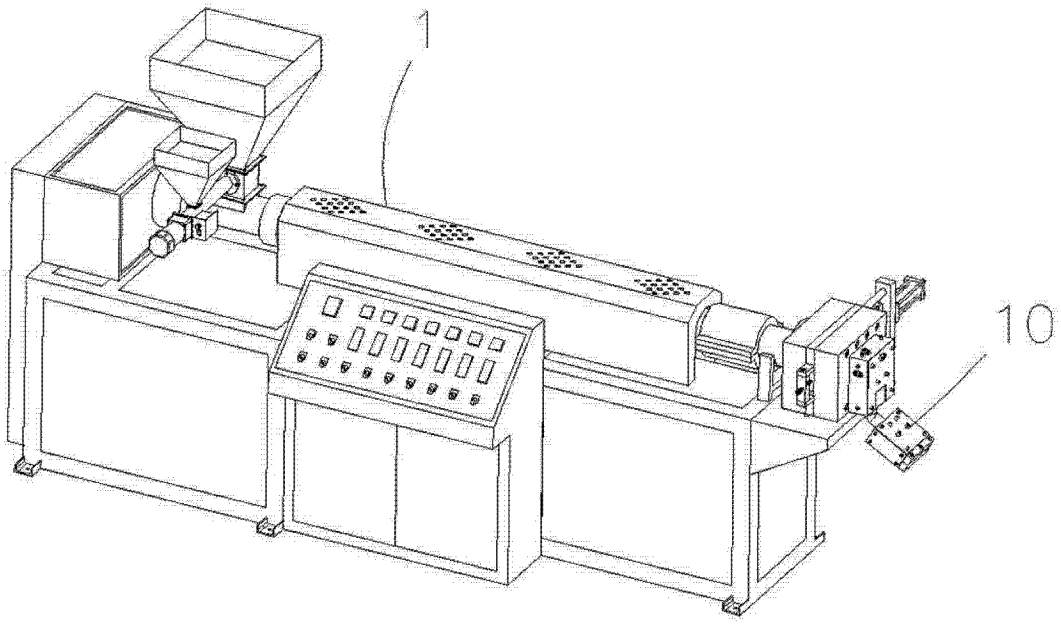



图 3

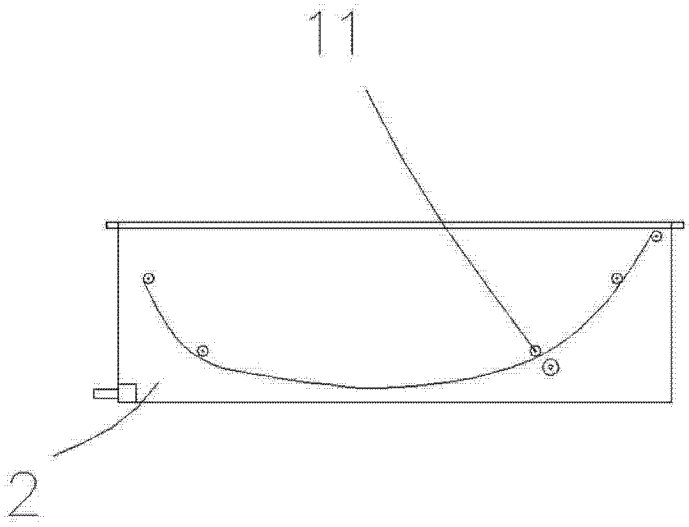



图 4

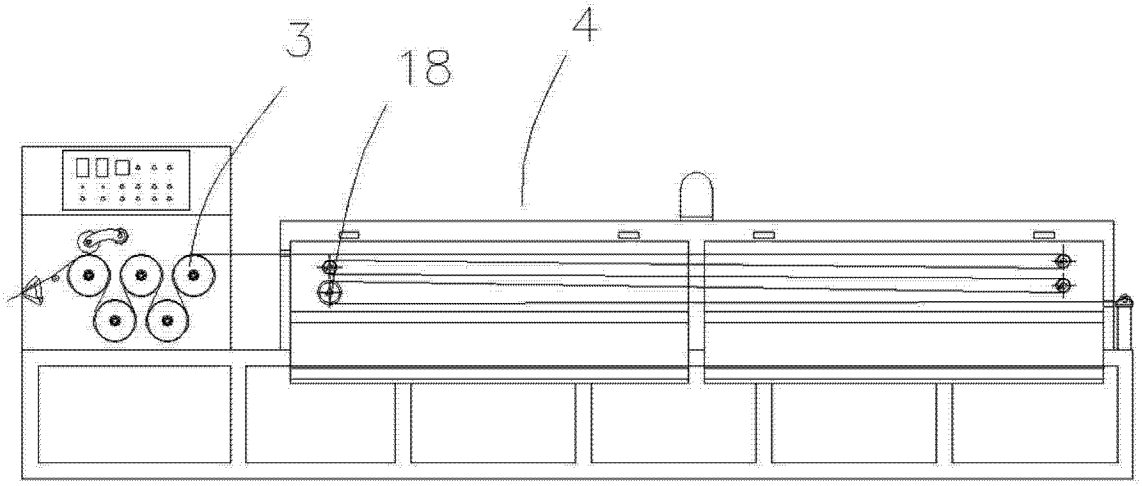



图 5

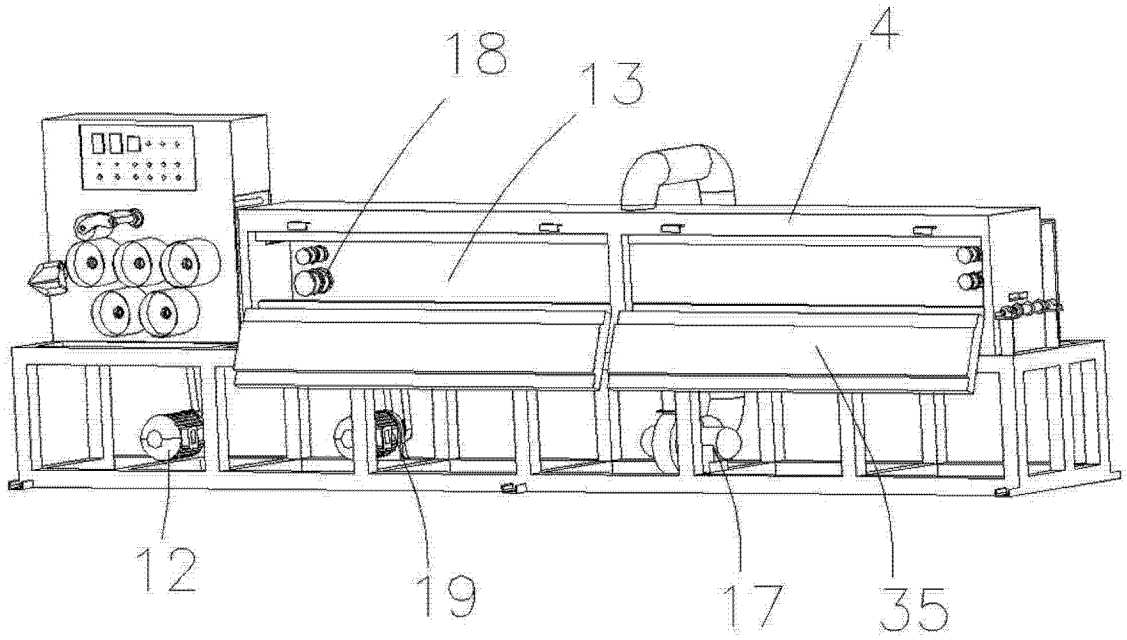



图 6

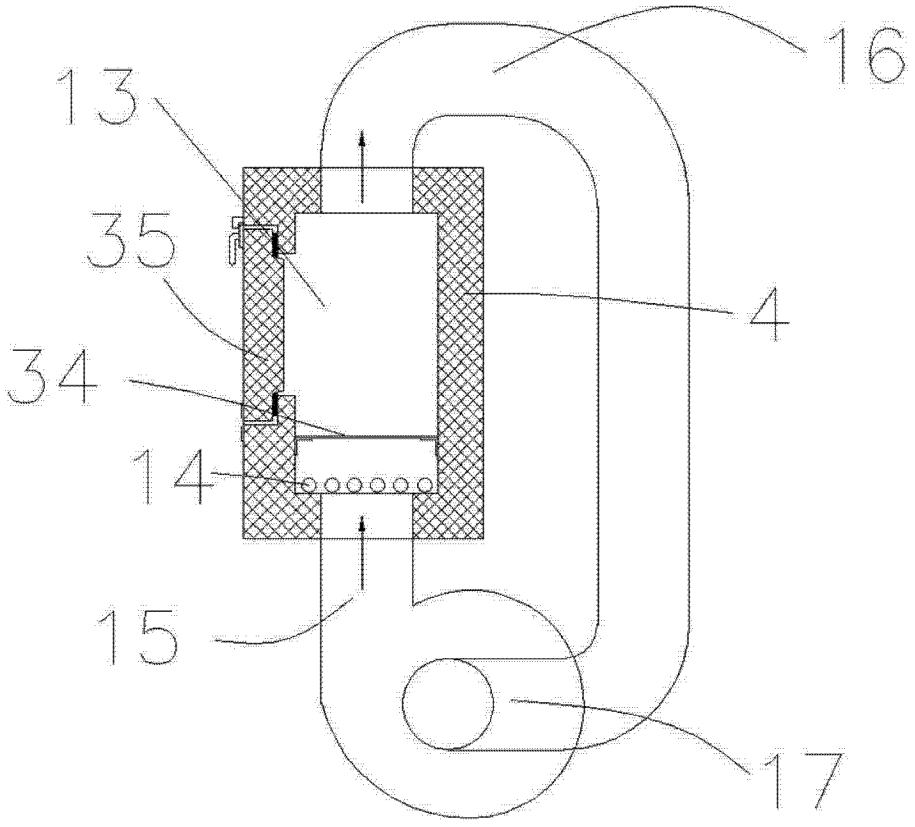



图 7

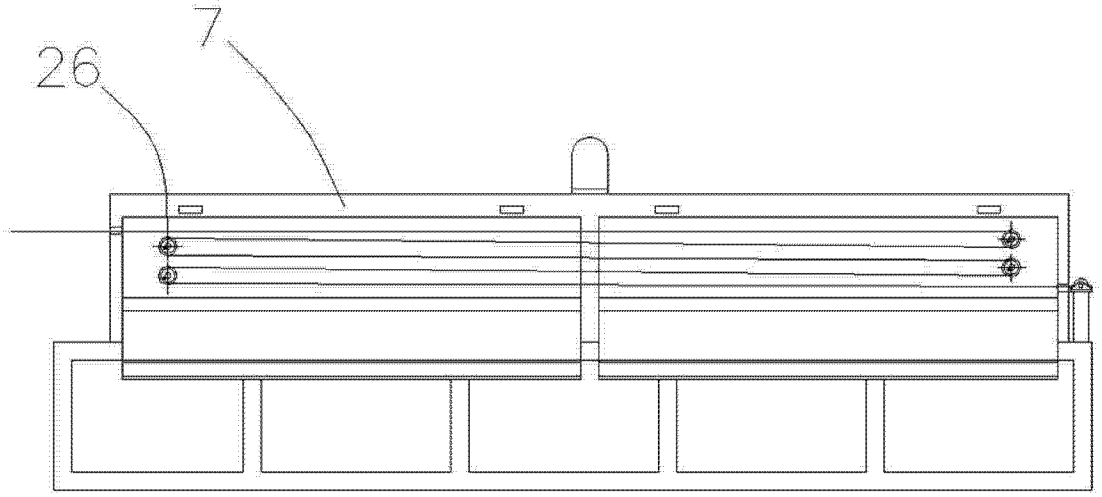



图 8

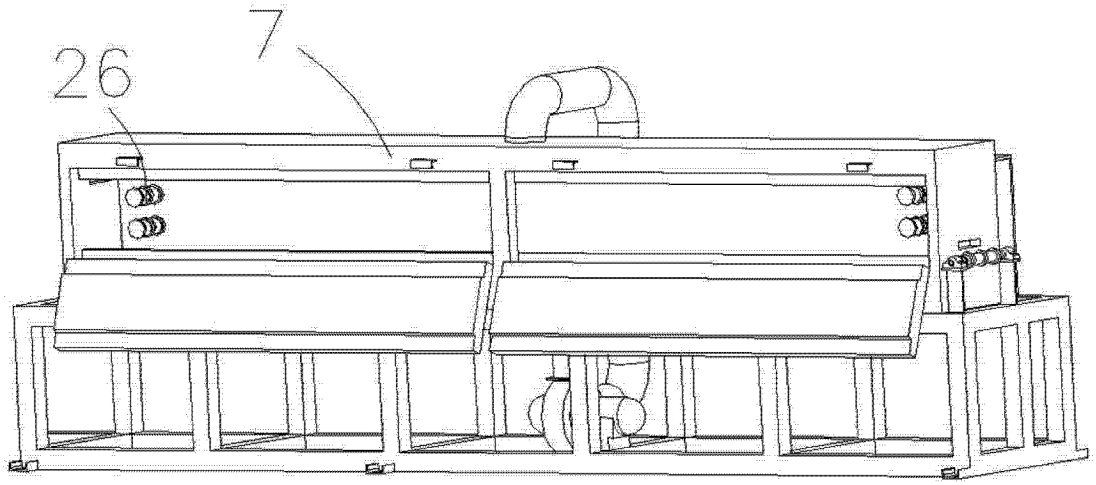



图 9

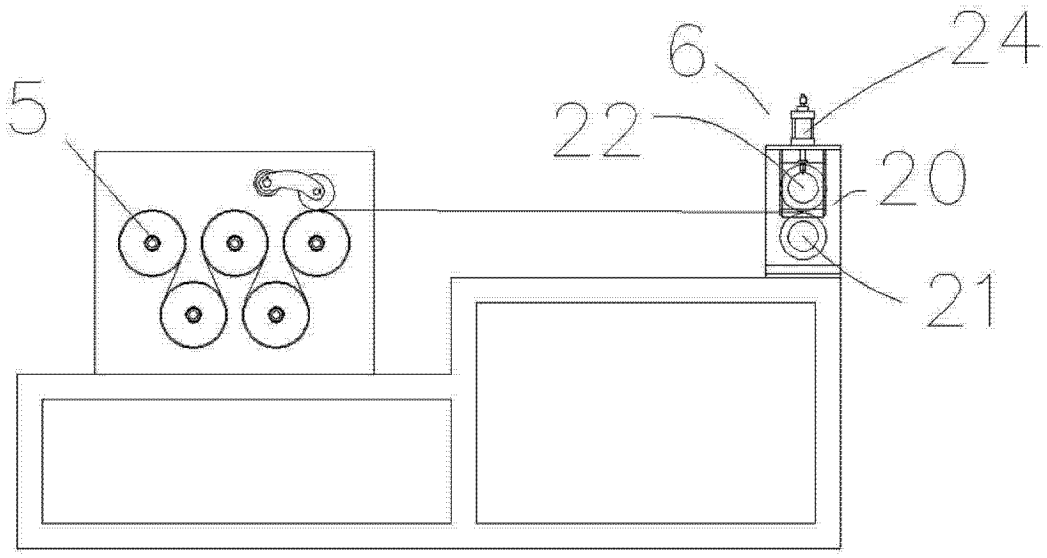



图 10

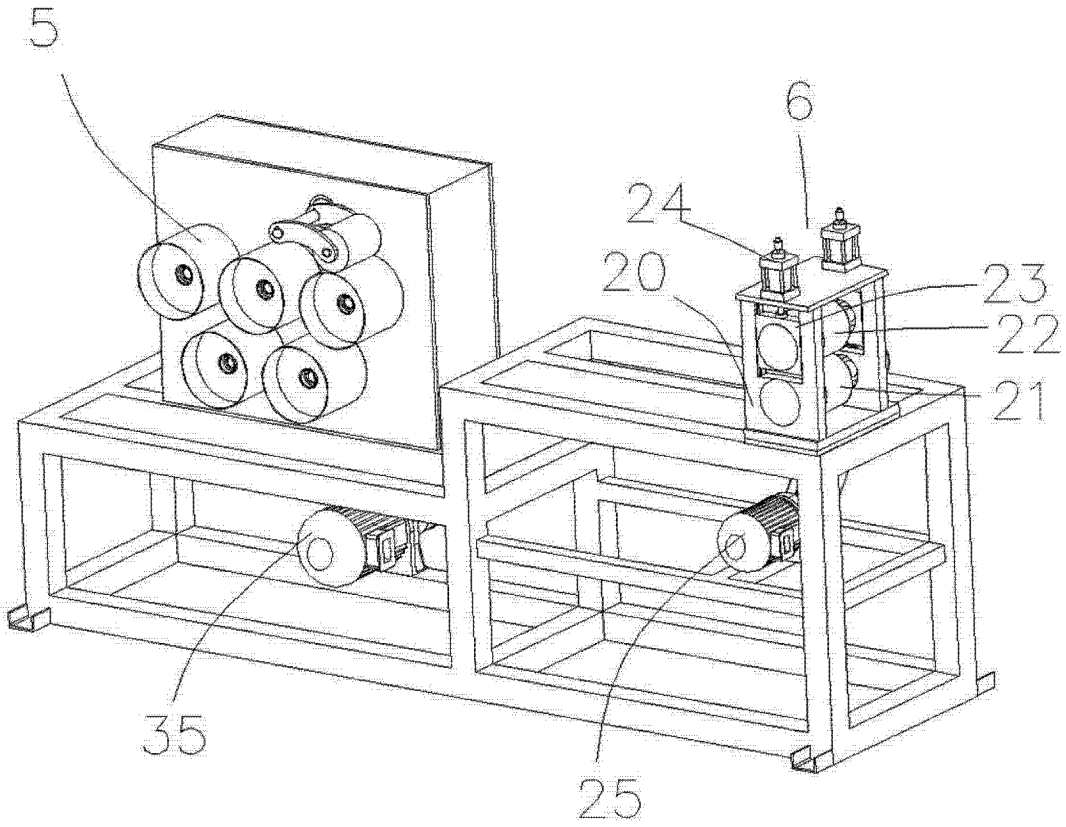



图 11

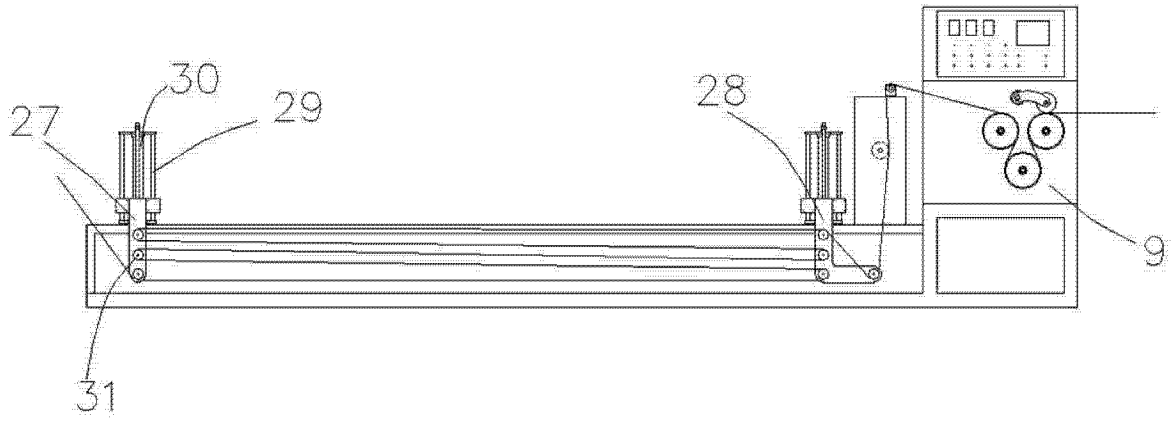



图 12

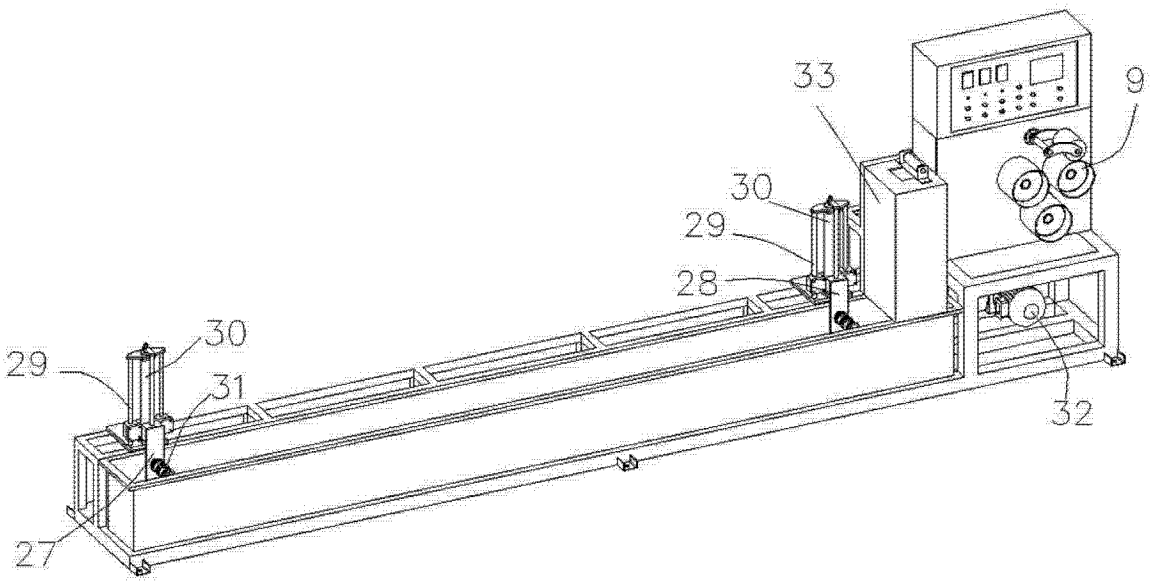



图 13