



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217144801 U

(45) 授权公告日 2022. 08. 09

(21) 申请号 202220725418.9

(22) 申请日 2022.03.31

(73) 专利权人 绍兴市上虞区明飞电器有限公司
地址 312300 浙江省绍兴市上虞区梁湖镇
倪家堡村

(72) 发明人 丁仲金

(74) 专利代理机构 绍兴市越兴专利事务所(普
通合伙) 33220
专利代理师 王伟

(51) Int. Cl.

B29C 48/025 (2019.01)

B29C 48/355 (2019.01)

B29C 48/88 (2019.01)

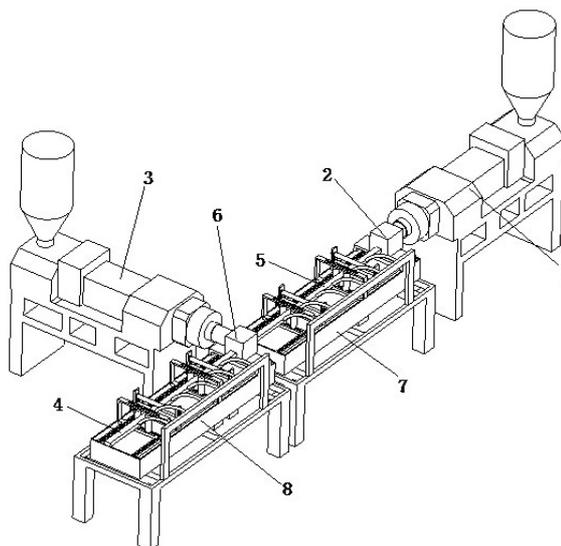
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于挤出型高分子材料灯罩的成型设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于挤出型高分子材料灯罩的成型设备,包括用于灯罩的安装部材料挤出的第一挤出机、与第一挤出机连接将安装部成型的第一模头、将透光部材料挤出的第二挤出机、与第二挤出机连接将透光部成型在安装部上的第二模头、第一机架、第二机架,第一挤出机、第一机架、第二机架从前到后沿一直线设置,经第一模头成型的安装部在第一机架上方输送至第二模头后制成灯罩在第二机架上方输送,第一机架、第二机架上均设置有限位机构与冷却装置,冷却装置对安装部/灯罩降温冷却,限位机构对安装部/灯罩在多个方向接触,实现其直线输送。本实用新型提供了一种使灯罩的安装部与透光部配合精确、不易变型的用于挤出型高分子材料灯罩的成型设备。



1. 一种用于挤出型高分子材料灯罩的成型设备,其特征在于:包括用于灯罩的安装部材料挤出的第一挤出机、与第一挤出机连接将安装部成型的第一模头、将透光部材料挤出的第二挤出机、与第二挤出机连接将透光部成型在安装部型材上的第二模头、第一机架、第二机架,所述第一挤出机、第一机架、第二机架从前到后在一直线上,所述第二挤出机设置在第一机架与第二机架之间并与垂直分布,经第一模头成型的安装部在第一机架上方输送至第二模头后制成灯罩型材在第二机架上方输送,所述第一机架、第二机架上均设置有限位机构与冷却装置,所述冷却装置对安装部型材/灯罩型材降温冷却,所述限位机构对安装部型材/灯罩型材在多个方向接触,实现其直线输送。

2. 根据权利要求1所述的用于挤出型高分子材料灯罩的成型设备,其特征在于:所述冷却装置包括前后分布的喷淋装置与风干装置,所述喷淋装置包括液压装置以及若干与液压装置连接对安装部/灯罩喷淋冷却液的喷头,风干装置包括供气装置与若干与供气装置连接对喷淋后的安装部型材/灯罩型材吹风的吹风头。

3. 根据权利要求2所述的用于挤出型高分子材料灯罩的成型设备,其特征在于:所述第一机架、第二机架上均设置有水槽,所述水槽设有排液口,所述排液口通过管道连接有储水箱,所述储水箱与所述液压装置连接。

4. 根据权利要求3所述的用于挤出型高分子材料灯罩的成型设备,其特征在于:所述水槽的排液口处设置可拆卸的滤塞。

5. 根据权利要求1所述的用于挤出型高分子材料灯罩的成型设备,其特征在于:所述限位机构包括左右分设的第一转辊组、上下分设的第二转辊组,所述第一转辊组位于安装部/灯罩左右两侧与其左右方向接触,所述第二转辊组位于安装部型材/灯罩型材上下两侧与其上下方向接触。

6. 根据权利要求5所述的用于挤出型高分子材料灯罩的成型设备,其特征在于:所述第一转辊组可沿左右方向移动进行位置与间距的调节,所述第二转辊组可沿上下分向移动进行高度与间距的调节。

一种用于挤出型高分子材料灯罩的成型设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种用于挤出型高分子材料灯罩的成型设备,属于灯具加工设备技术领域。

背景技术

[0002] 为提高生产效率、降低成本,现有的LED灯罩很多使用挤出型的型材,灯罩包括用于LED灯安装的安装部以及对光线进行散发的透光部,其中安装部需要有较好的支撑度与散热性,而透光部需要有较好的透光性能,因此需要使用两种不同性能的高分子材料制作合成,现有的成型设备在生产过程中容易出现安装部与透光部配合不精确,灯罩变型等问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种用于挤出型高分子材料灯罩的成型设备,使灯罩的安装部与透光部配合精确、不易变型,可以解决现有技术的不足。

[0004] 本实用新型的技术方案是:一种用于挤出型高分子材料灯罩的成型设备,包括用于灯罩的安装部材料挤出的第一挤出机、与第一挤出机连接将安装部成型的第一模头、将透光部材料挤出的第二挤出机、与第二挤出机连接将透光部成型在安装部型材上的第二模头、第一机架、第二机架,所述第一挤出机、第一机架、第二机架从前到后在一直线上,所述第二挤出机设置在第一机架与第二机架之间并与垂直分布,经第一模头成型的安装部在第一机架上方输送至第二模头后制成灯罩型材在第二机架上方输送,所述第一机架、第二机架上均设置有限位机构与冷却装置,所述冷却装置对安装部型材/灯罩型材降温冷却,所述限位机构对安装部型材/灯罩型材在多个方向接触,实现其直线输送。

[0005] 进一步的所述冷却装置包括前后分布的喷淋装置与风干装置,所述喷淋装置包括液压装置以及若干与液压装置连接对安装部/灯罩喷淋冷却液的喷头,风干装置包括供气装置与若干与供气装置连接对喷淋后的安装部型材/灯罩型材吹风的吹风头。

[0006] 进一步的所述第一机架、第二机架上均设置有水槽,所述水槽设有排液口,所述排液口通过管道连接有储水箱,所述储水箱与所述液压装置连接。

[0007] 进一步的所述水槽的排液口处设置可拆卸的滤塞。

[0008] 进一步的所述限位机构包括左右分设的第一转辊组、上下分设的第二转辊组,所述第一转辊组位于安装部/灯罩左右两侧与其左右方向接触,所述第二转辊组位于安装部型材/灯罩型材上下两侧与其上下方向接触。

[0009] 进一步的所述第一转辊组可沿左右方向移动进行位置与间距的调节,所述第二转辊组可沿上下分向移动进行高度与间距的调节。

[0010] 通过实施本实用新型,生产灯罩安装部与透光部的材料分别放入第一挤出机、第二挤出机中,经第一挤出机熔融挤出通过第一模头形成的安装部在第一机架上向后输送进入第二模头,在输送过程中第一机架上的冷却装置对其降温冷却,限位机构对其在多个方

向接触使其沿直线输送精确进入第二模头内,透光部材料经过第二挤出机熔融挤出通过第二模头形成透光部并且与安装部结合形成灯罩型材并继续在第二机架上向后输送,输送过程中第二机架上的冷却装置对其降温冷却,限位机构对其在多个方向接触继续沿同一直线输送,保证连接的精度且使产品不会变形。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0012] 图2为限位机构与冷却装置结构示意图。

[0013] 图中所示:第一挤出机1;第一模头2;第二挤出机3;灯罩型材4;安装部型材5;第二模头6;第一机架7;第二机架8;喷头9;吹风头10;水槽11;滤塞12;第一转辊组13;第二转辊组14;辊筒15、15A;轴销16、16A;第一安装架20;第二安装架21。

具体实施方式

[0014] 本实用新型的实施例:如图1至图2所示,一种用于挤出型高分子材料灯罩的成型设备,包括用于灯罩的安装部材料挤出的第一挤出机1、与第一挤出机1连接将安装部5成型的第一模头2、将透光部材料挤出的第二挤出机3、与第二挤出机3连接将透光部成型在安装部型材5上的第二模头6、第一机架7、第二机架8,第一挤出机1、第一机架3、第二机架8从前到后沿一直线设置,第二挤出机3设置在第一机架1与第二机架8之间并与垂直分布,第一机架7、第二机架8上均设置有限位机构与冷却装置,使用时,生产灯罩安装部与透光部的材料分别放入第一挤出机1、第二挤出机3中,经第一挤出机1熔融挤出通过第一模头2形成的安装部型材5在第一机架7上向后输送进入第二模头6,在输送过程中第一机架7上的冷却装置对其降温冷却,限位机构对其在多个方向接触使其沿直线输送精确进入第二模头6内,透光部材料经过第二挤出机3熔融挤出通过第二模头6形成透光部并且与安装部结合形成灯罩型材4并继续在第二机架8上向后输送,输送过程中第二机架8上的冷却装置对其降温冷却,限位机构对其在多个方向接触继续沿同一直线输送,保证连接的精度且使产品不会变形。

[0015] 作为一种优选,冷却装置包括前后分布的喷淋装置与风干装置,喷淋装置包括若干对安装部型材5、灯罩型材4喷淋冷却液的喷头9,冷却液为冷却水通过液压装置经若干喷头9对安装部型材5、灯罩型材4喷淋,使其快速定型,风干装置包括供气装置以及若干与供气装置连接对喷淋后的安装部型材5、灯罩型材4吹风的吹风头10,通过喷淋冷却液使其迅速降温冷却,再对其吹风使其进一步冷却并将其吹干。

[0016] 作为一种优选,第一机架7、第二机架8上均设置有水槽11,水槽11设有排液口,排液口通过管道连接有储水箱,储水箱与液压装置连接,喷淋后的冷却液在下落至水槽11内经排液口流入储水箱内再经液压装置进行喷淋,使冷却液循环使用。

[0017] 作为一种优选,水槽11的排液口处设置可拆卸的滤塞12,通过滤塞12对水槽11流入储水箱的冷却液过滤,保持冷却液的清洁。

[0018] 进一步的限位机构包括第一转辊组13、第二转辊组14,第一机架7、第二机架8均设置有第一安装架20、第二安装架21,第一转辊组13安装在第一安装架20上包括一对左右设置可转动的辊筒15,第二转辊组14安装在第二安装架21上包括一对上下设置可转动的辊筒15A,第一转辊组13的一对辊筒15对安装部型材5/灯罩型材4左右两侧接触,第二转辊组14

的一对辊筒15A对安装部型材5/灯罩型材4上下两侧接触,保证其沿直线输送。

[0019] 作为一种优选,第一安装架20上开设左右方向的横向滑槽,第一转辊组13包括与一对与横向滑槽滑接通过紧固件固定的轴销16,辊筒15转接在相应的轴销16上,第一转辊组13在横向滑槽上滑移并用紧固件固定调节辊筒15的位置与间距;第二安装架21上开设左右方向的纵向滑槽,第二转辊组14包括与一对与纵向滑槽滑接通过紧固件固定的轴销16A,辊筒15A转接在相应的轴销16A上,第二转辊组13在纵向滑槽上滑移并用紧固件固定调节辊筒15A的位置与间距,可对不同厚度与高度的灯罩型材4与安装部型材5进行限位。

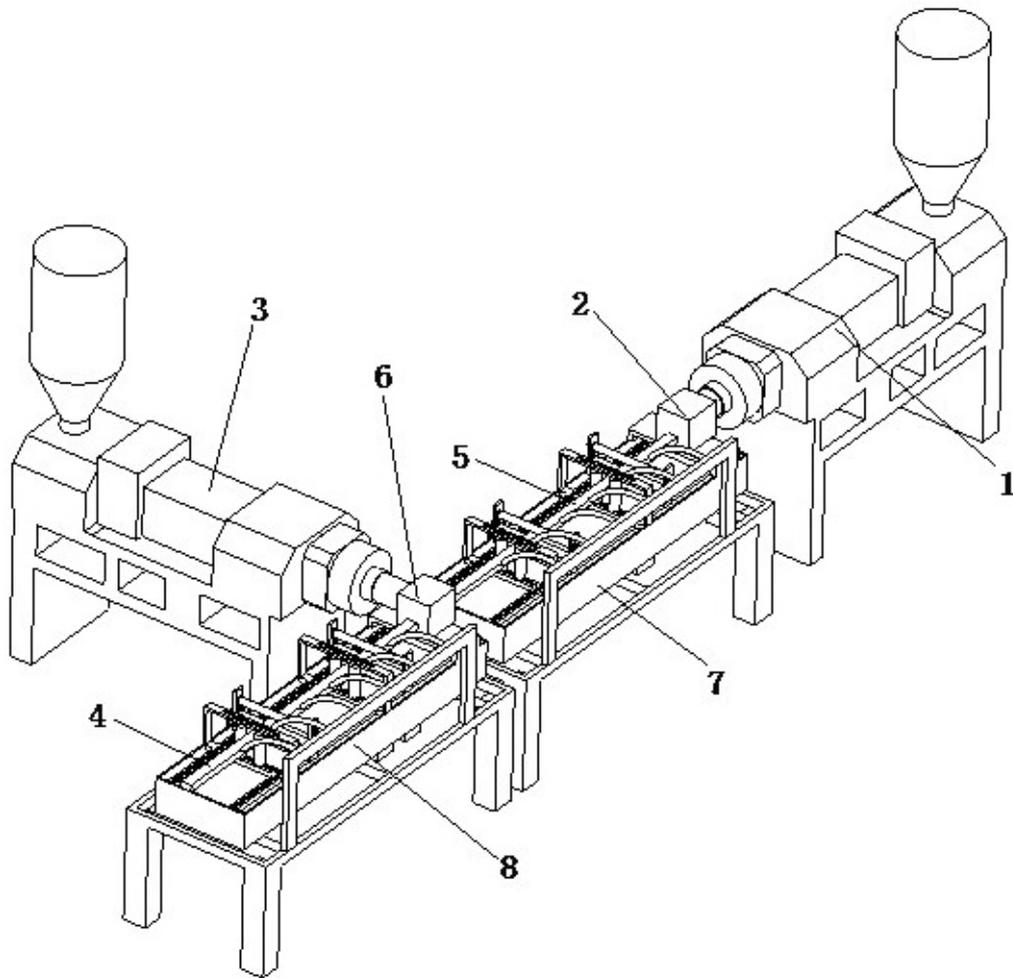


图1

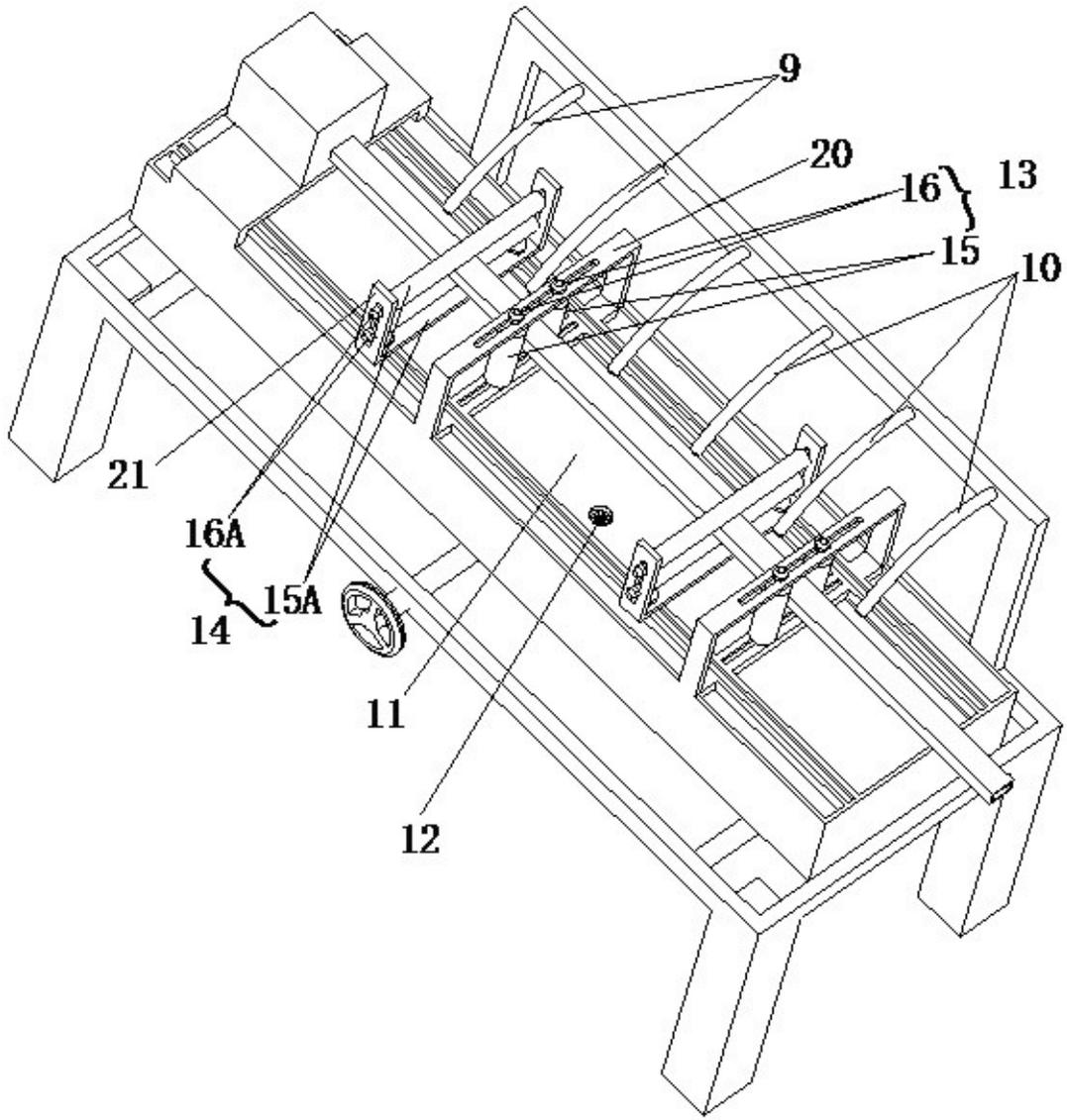


图2