

1. 一种具有冷却功能的塑料管材加工用挤出装置,它包含工作座(1)、机筒(2)和螺旋挤出机(3),工作座(1)的顶面左侧固定设置有机筒(2),机筒(2)的内部设置有螺旋挤出机(3);其特征在于:它还包含进料管(5)、进料箱(6)、弧形座(8)、出料管(9)、内模(10)、冷却管(11)、水泵(13)、进水管(14)、门架(16)、风机(17)、安装管(18)和出风管(20);机筒(2)的顶面左侧固定设置有进料箱(6),进料箱(6)的下侧贯通连接有进料管(5),进料管(5)的下端与机筒(2)的上侧壁贯通连接,机筒(2)的右侧壁贯通开设有出料管(9),机筒(2)的右侧固定设置有挤出模(7),出料管(9)的右端与挤出模(7)的左侧壁贯通连接,挤出模(7)的内部固定设置有内模(10),挤出模(7)下方的外周壁上固定设置有弧形座(8),弧形座(8)的下侧固定设置在工作座(1)的顶面上,弧形座(8)的上侧内壁上固定设置有冷却管(11),冷却管(11)与挤出模(7)的下侧壁相抵触设置,冷却管(11)的下侧贯通连接有出水管(12),工作座(1)中开设有工作槽,工作槽中固定设置有水泵(13),出水管(12)的下端依次穿过弧形座(8)和工作座(1)后,与水泵(13)的出水口贯通连接,水泵(13)的进水口上贯通连接有进水管(14),工作座(1)的前侧壁固定设置有水箱(15),进水管(14)的前端穿过工作座(1)后,与水箱(15)贯通连接;

挤出模(7)的右侧设置有门架(16),门架(16)为倒“U”形结构设置,门架(16)的下端均固定设置在工作座(1)的顶面上,门架(16)的顶面上固定设置有风机(17),风机(17)的出风口上贯通连接有出风管(20),门架(16)的内周壁上固定设置有安装管(18),出风管(20)的下端穿过穿过门架(16)的横梁后,与安装管(18)贯通连接,安装管(18)的内侧等距贯通连接有数个风嘴(19);所述的螺旋挤出机(3)、水泵(13)和风机(17)均与外部电源连接。

2. 根据权利要求1所述的一种具有冷却功能的塑料管材加工用挤出装置,其特征在于:所述的机筒(2)的下侧内壁上固定设置有加热层(4),加热层(4)与外部电源连接。

3. 根据权利要求1所述的一种具有冷却功能的塑料管材加工用挤出装置,其特征在于:所述的门架(16)的顶面前后两侧对称开设有放置槽(21),放置槽(21)中均设置有移动板(22),移动板(22)的内端分别穿过出风管(20)的前后两侧壁后,悬设于风机(17)的出风口下方,放置槽(21)的左右两侧均固定设置有数个限位块(24),移动板(22)的左右两侧对称固定设置有滑球(25),滑球(25)分别活动卡设于数个限位块(24)中,移动板(22)的上端均固定设置有拨动板(23),拨动板(23)均露设于门架(16)的上方。

4. 根据权利要求1所述的一种具有冷却功能的塑料管材加工用挤出装置,其特征在于:所述的挤出模(7)的右侧设置有支撑板(26),支撑板(26)滑动设置于工作座(1)的顶面上,支撑板(26)的右侧固定设置有连接板(27)。

一种具有冷却功能的塑料管材加工用挤出装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑料管材生产技术领域,具体涉及一种具有冷却功能的塑料管材加工用挤出装置。

背景技术

[0002] 塑料管材是化学建材的重要组成部分,它性能优越,具有卫生、环保、低耗等优点,如今,随着建筑业、水利工程、工业和农业等行业市场需求的增加,塑料管材生产产业的发展速度越来越快,塑料管材在生产加工的过程中需要将原料挤出,现有塑胶管材挤出装置结构简单,不能及时对挤出的管材进行冷却,导致成型的效果不好。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于针对现有技术的缺陷和不足,提供一种设计合理、使用方便的具有冷却功能的塑料管材加工用挤出装置,能够及时地对挤压出来的塑料管材进行冷却处理,优化了管材成型的效果,保证了产品的质量,提高了装置的实用性。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型采用了下列技术方案:它包含工作座、机筒和螺旋挤出机,工作座的顶面左侧固定设置有机筒,机筒的内部设置有螺旋挤出机;它还包含进料管、进料箱、弧形座、出料管、内模、冷却管、水泵、进水管、门架、风机、安装管和出风管;机筒的顶面左侧固定设置有进料箱,进料箱的下侧贯通连接有进料管,进料管的下端与机筒的上侧壁贯通连接,机筒的右侧壁贯通开设有出料管,机筒的右侧固定设置有挤出模,出料管的右端与挤出模的左侧壁贯通连接,挤出模的内部固定设置有内模,挤出模下方的外周壁上固定设置有弧形座,弧形座的下侧固定设置在工作座的顶面上,弧形座的上侧内壁上固定设置有冷却管,冷却管与挤出模的下侧壁相抵触设置,冷却管的下侧贯通连接有出水管,工作座中开设有工作槽,工作槽中固定设置有水泵,出水管的下端依次穿过弧形座和工作座后,与水泵的出水口贯通连接,水泵的进水口上贯通连接有进水管,工作座的前侧壁固定设置有水箱,进水管的前端穿过工作座后,与水箱贯通连接;

[0005] 挤出模的右侧设置有门架,门架为倒“U”形结构设置,门架的下端均固定设置在工作座的顶面上,门架的顶面上固定设置有风机,风机的出风口上贯通连接有出风管,门架的内周壁上固定设置有安装管,出风管的下端穿过穿过门架的横梁后,与安装管贯通连接,安装管的内侧等距贯通连接有数个风嘴;所述的螺旋挤出机、水泵和风机均与外部电源连接。

[0006] 优选地,所述的机筒的下侧内壁上固定设置有加热层,加热层与外部电源连接。

[0007] 优选地,所述的门架的顶面前后两侧对称开设有放置槽,放置槽中均设置有移动板,移动板的内端分别穿过出风管的前后两侧壁后,悬设于风机的出风口下方,放置槽的左右两侧均固定设置有数个限位块,移动板的左右两侧对称固定设置有滑球,滑球分别活动卡设于数个限位块中,移动板的上端均固定设置有拨动板,拨动板均露设于门架的上方。

[0008] 优选地,所述的挤出模的右侧设置有支撑板,支撑板滑动设置于工作座的顶面上,支撑板的右侧固定设置有连接板。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型所述的一种具有冷却功能的塑料管材加工用挤出装置,能够及时地对挤压出来的塑料管材进行冷却处理,优化了管材成型的效果,保证了产品的质量,提高了装置的实用性,本实用新型具有设置合理,制作成本低等优点。

[0010] 附图说明:

[0011] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0012] 图2是本实用新型中机筒和挤出模的内部结构示意图。

[0013] 图3是图1中B-B向剖视图。

[0014] 图4是图1中C-C向剖视图。

[0015] 图5是图4中A部放大图。

[0016] 图6是本实用新型中移动板和限位块的连接关系示意图。

[0017] 附图标记说明:

[0018] 工作座1、机筒2、螺旋挤出机3、加热层4、进料管5、进料箱6、挤出模7、弧形座8、出料管9、内模10、冷却管11、出水管12、水泵13、进水管14、水箱15、门架16、风机17、安装管18、风嘴19、出风管20、放置槽21、移动板22、拨动板23、限位块24、滑球25、支撑板26、连接板27。

[0019] 具体实施方式:

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 如图1-图6所示,本具体实施方式采用如下技术方案:它包含工作座1、机筒2和螺旋挤出机3,工作座1的顶面左侧铆接固定有机筒2,机筒2的内部设置有螺旋挤出机3;它还包含进料管5、进料箱6、弧形座8、出料管9、内模10、冷却管11、水泵13、进水管14、门架16、风机17、安装管18和出风管20;机筒2的下侧内壁上铆接固定有加热层4,加热层4与外部电源连接,机筒2的顶面左侧铆接固定有进料箱6,进料箱6的下侧贯通连接有进料管5,进料管5的下端与机筒2的上侧壁贯通连接,机筒2的右侧壁贯通开设有出料管9,机筒2的右侧铆接固定有挤出模7,出料管9的右端与挤出模7的左侧壁贯通连接,挤出模7的内部铆接固定有内模10;

[0022] 挤出模7下方的外周壁上铆接固定有弧形座8,弧形座8的下侧铆接固定在工作座1的顶面上,弧形座8的上侧内壁上通过管夹固定有冷却管11,冷却管11与挤出模7的下侧壁相抵触设置,冷却管11的下侧贯通连接有出水管12,工作座1中开设有工作槽,工作槽中铆接固定有水泵13,出水管12的下端依次穿过弧形座8和工作座1后,与水泵13的出水口贯通连接,水泵13的进水口上贯通连接有进水管14,工作座1的前侧壁铆接固定有水箱15,进水管14的前端穿过工作座1后,与水箱15贯通连接,挤出模7的右侧设置有支撑板26,支撑板26滑动设置于工作座1的顶面上,支撑板26的右侧铆接固定有连接板27;

[0023] 挤出模7的右侧设置有门架16,门架16为倒“U”形结构设置,门架16的下端均铆接固定在工作座1的顶面上,门架16的顶面上铆接固定有风机17,风机17的出风口上贯通连接有出风管20,门架16的内周壁上通过管夹固定有安装管18,出风管20的下端穿过穿过门架16的横梁后,与安装管18贯通连接,安装管18的内侧等距贯通连接有数个风嘴19;

[0024] 门架16的顶面前后两侧对称开设有放置槽21,放置槽21中均设置有移动板22,移动板22的内端分别穿过出风管20的前后两侧壁后,悬设于风机17的出风口下方,放置槽21的左右两侧均铆接固定有数个限位块24,移动板22的左右两侧对称铆接固定有滑球25,滑球25分别活动卡设于数个限位块24中,移动板22的上端均铆接固定有拨动板23,拨动板23均露设于门架16的上方;所述的螺旋挤出机3、水泵13和风机17均与外部电源连接。

[0025] 本具体实施方式的工作原理:使用时,将塑料原料倒入进料箱6中,原料沿着进料管5进入机筒2的内部,打开螺旋挤出机3,螺旋挤出机3的螺旋片将塑料原料向右传送到挤出模7中,塑料经过内模10成型,再从挤出模7的右端口中排出,打开水泵13,水泵13抽取水箱15中的水,水沿着出水管12到冷却管11中,冷却管11中的水对挤出模7进行冷却降温,成型的塑料管材移动到支撑板26上,打开风机17,风机17的风经过出风管20和安装管18后,从风嘴19中排出,风嘴19吹出的风对塑料管材进行进一步地降温,两侧的拨动板23,拨动板23带动将移动板22移动,移动板22带动滑球25在限位块24中移动,从而调节移动板22在出风管20中的位置,从而调节风量,最后握住连接板27带动支撑板26移动,将成型的塑料管材取出。

[0026] 采用上述结构后,本具体实施方式的有益效果如下:

[0027] 1、设置有冷却管11、水泵13和水箱15,能够及时地对挤压出来的塑料管材进行冷却处理;

[0028] 2、设置有加热层4,防止塑料原料在传送时温度过低,导致凝结;

[0029] 3、设置有放置槽21、移动板22和限位块24,方便根据使用需求调节风机17的出风量。

[0030] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,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。

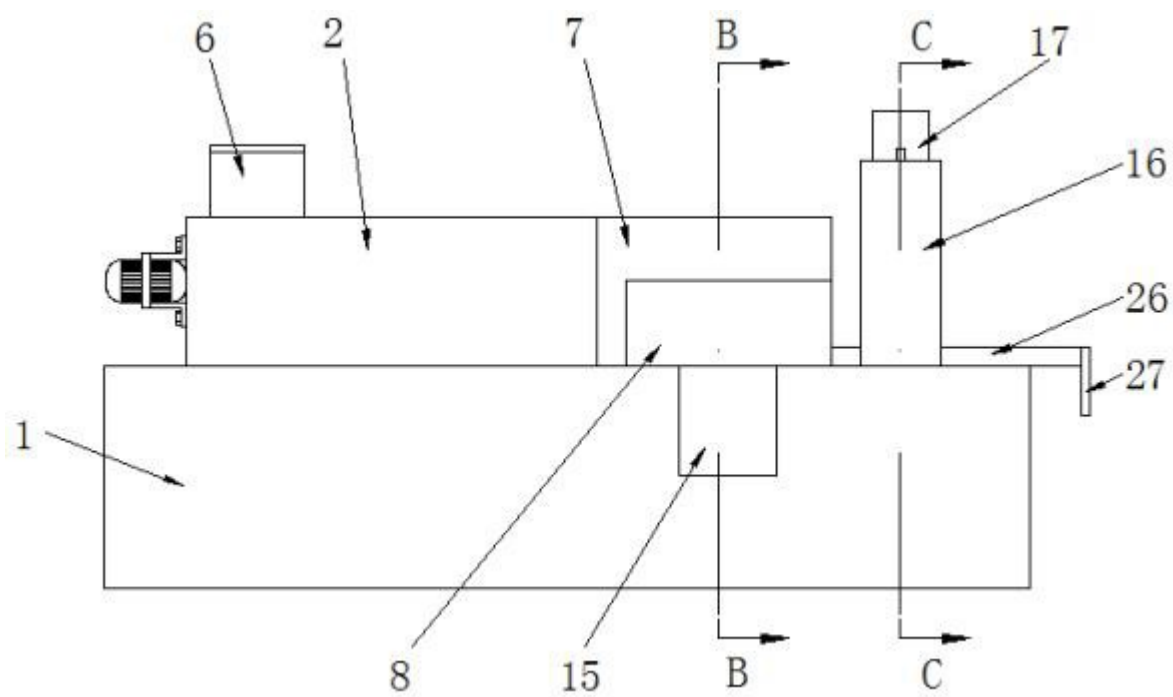


图1

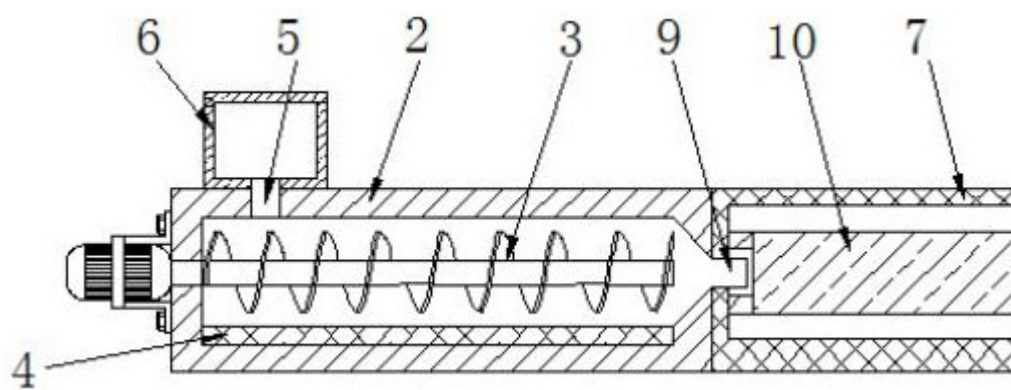


图2

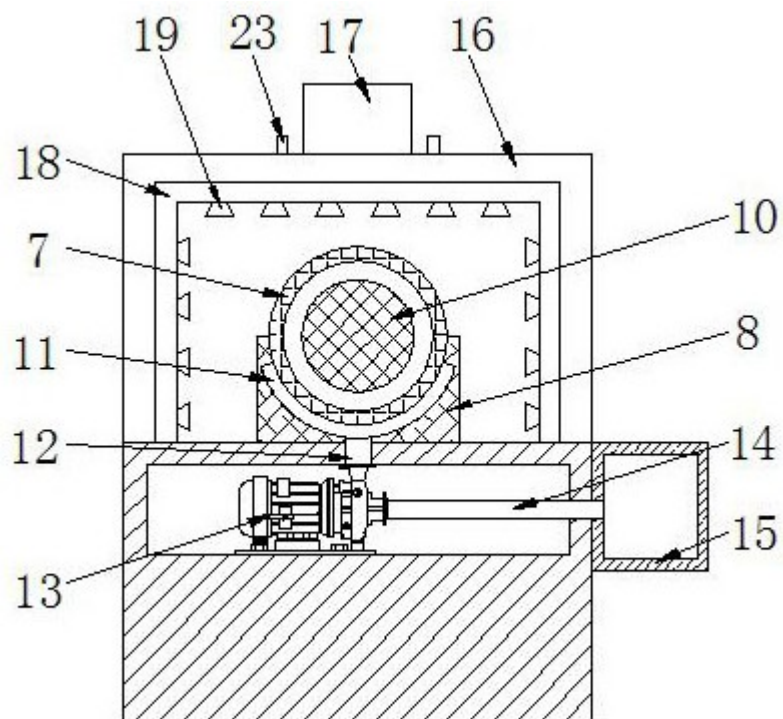


图3

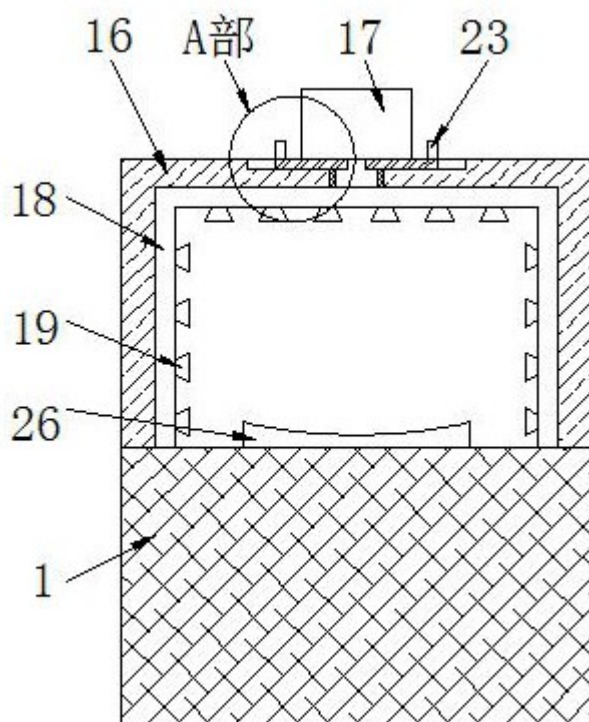


图4

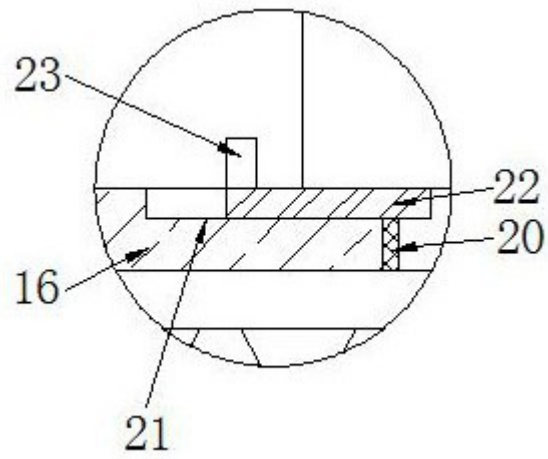


图5

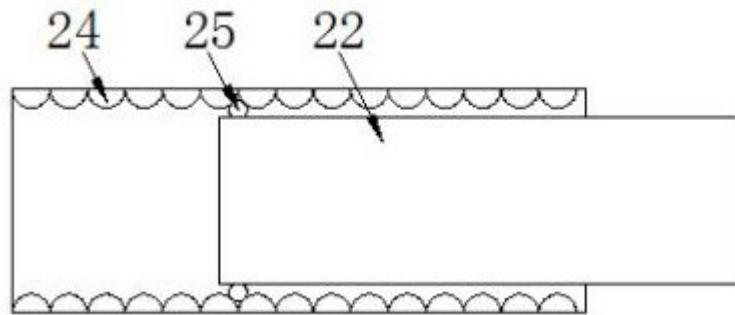


图6