



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206484875 U

(45)授权公告日 2017.09.12

(21)申请号 201720151496.1

(22)申请日 2017.02.20

(73)专利权人 苏州市朗腾工贸有限公司

地址 215000 江苏省苏州市相城区渭塘镇
渭西村

(72)发明人 许一斌

(51)Int.Cl.

B29C 47/88(2006.01)

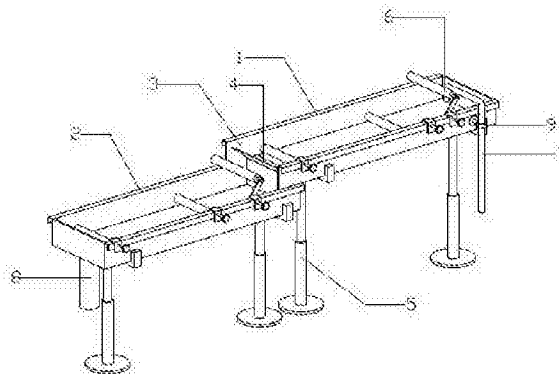
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

塑料拉丝冷却水槽

(57)摘要

本实用新型涉及一种塑料拉丝冷却水槽,具有水槽和设置在水槽底部的支架,所述水槽上设置有导向装置,水槽一端上方设置有进水管,其通过定位座固定在主水槽上,水槽的另一端底部设置有出水管,所述水槽由主水槽和副水槽组成,其中主水槽连接在副水槽的顶部,且相互错开;所述主水槽的一端设置有出水口,另一端封闭,其中出水口一端位于副水槽的上方,且该出水口处设置有斜向的水位隔板;所述进水管位于主水槽封闭端的上方,出水口位于副水槽的底部。这种塑料拉丝冷却水槽结构简单,通过双层水槽的设计,可以使塑料拉丝的温度能够有效降低,保证后面工序正常进行,提高了产品质量。



1. 一种塑料拉丝冷却水槽,具有水槽和设置在水槽底部的支架(5),所述水槽上设置有导向装置,水槽一端上方设置有进水管(7),其通过定位座(9)固定在主水槽(1)上,水槽的另一端底部设置有出水管(8),其特征在于:所述水槽由主水槽(1)和副水槽(2)组成,其中主水槽(1)连接在副水槽(2)的顶部,且相互错开;所述主水槽(1)的一端设置有出水口(3),另一端封闭,其中出水口(3)一端位于副水槽(2)的上方,且该出水口(3)处设置有斜向的水位隔板(4);所述进水管(7)位于主水槽(1)封闭端的上方,出水口(3)位于副水槽(2)的底部;所述主水槽(1)和副水槽(2)上各设置有三个导向装置(6),其中主水槽(1)上的三根导向装置(6)中,一根高于主水槽(1)顶部,其靠近进水管(7)处,另外两根分别位于主水槽(1)内,且分别靠近主水槽(1)的两端;所述副水槽(2)的两端封闭,设置在副水槽(2)上的三根导向装置(6)中,一根高于副水槽(2)顶部,其靠近出水口(3)处,另外两根分别位于副水槽(2)内,且分别靠近副水槽(2)的两端。

2. 根据权利要求1所述的塑料拉丝冷却水槽,其特征在于:所述导向装置(6)包括开口向下的夹头(61),所述夹头(61)内设置有夹板(64),该夹板(64)通过丝杆(63)与设置在夹头(61)一侧的旋帽(65)固定连接;所述夹头(61)的另一侧设置有连杆(62),该连杆(62)的头部设置有主轴(66),所述主轴(66)外套置有与其配合的圆柱形导向辊(67)。

3. 根据权利要求2所述的塑料拉丝冷却水槽,其特征在于:所述连杆(62)与夹头(61)之间通过定位螺杆(68)连接固定。

4. 根据权利要求2所述的塑料拉丝冷却水槽,其特征在于:所述夹头(61)上设置有与丝杆(63)螺纹配合的螺纹孔。

5. 根据权利要求1所述的塑料拉丝冷却水槽,其特征在于:所述支架(5)具有多个,分别设置在主水槽(1)和副水槽(2)的底部。

6. 根据权利要求1所述的塑料拉丝冷却水槽,其特征在于:所述支架(5)由支撑杆和底座构成,所述支撑杆为伸缩杆。

塑料拉丝冷却水槽

技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑料拉丝冷却水槽。

背景技术

[0002] 塑料粒子,是塑料颗粒的俗称,是塑料以半成品形态进行储存、运输和加工成型的原料。将不同的粒子或不同成分的粒子进行混合混料后,然后经过双螺杆式熔炼炉挤出机进行拉丝、冷却、再切成粒子,其从原料到制成颗粒均为机械操作。

[0003] 塑料颗粒是经过热熔后再经双螺杆式熔炼挤出机挤出拉丝,因此挤出的塑料拉丝需要水冷降温,其是将塑料拉丝通过具有冷却水的水槽,然后进行降温。但是,现有的冷却水槽多为单体式,塑料拉丝降温效果不明显,且冷却水槽的高度位置多为固定的,不能根据双螺杆式熔炼挤出机的高度任意调节。

发明内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是,提供一种能够对塑料拉丝有效降温的塑料拉丝冷却水槽。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:一种塑料拉丝冷却水槽,具有水槽和设置在水槽底部的支架,所述水槽上设置有导向装置,水槽一端上方设置有进水管,其通过定位座固定在主水槽上,水槽的另一端底部设置有出水管,所述水槽由主水槽和副水槽组成,其中主水槽连接在副水槽的顶部,且相互错开;所述主水槽的一端设置有出水口,另一端封闭,其中出水口一端位于副水槽的上方,且该出水口处设置有斜向的水位隔板;所述进水管位于主水槽封闭端的上方,出水口位于副水槽的底部;所述主水槽和副水槽上各设置有三个导向装置,其中主水槽上的三根导向装置中,一根高于主水槽顶部,其靠近进水管处,另外两根分别位于主水槽内,且分别靠近主水槽的两端;所述副水槽的两端封闭,设置在副水槽上的三根导向装置中,一根高于副水槽顶部,其靠近出水口处,另外两根分别位于副水槽内,且分别靠近副水槽的两端。

[0006] 作为优选,所述导向装置包括开口向下的夹头,所述夹头内设置有夹板,该夹板通过丝杆与设置在夹头一侧的旋帽固定连接;所述夹头的另一侧设置有连杆,该连杆的头部设置有主轴,所述主轴外套置有与其配合的圆柱形导向辊。

[0007] 作为优选,所述连杆与夹头之间通过定位螺杆连接固定。

[0008] 作为优选,所述夹头上设置有与丝杆螺纹配合的螺纹孔。

[0009] 作为优选,所述支架具有多个,分别设置在主水槽和副水槽的底部。

[0010] 作为优选,所述支架由支撑杆和底座构成,所述支撑杆为伸缩杆。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益之处是:这种塑料拉丝冷却水槽结构简单,通过双层水槽的设计,可以使塑料拉丝的温度能够有效降低,保证后面工序正常进行,提高了产品质量。

附图说明

[0012] 下面结合附图对本实用新型进一步说明。

[0013] 图1是本实用新型塑料拉丝冷却水槽外部结构示意图；

[0014] 图2是本实用新型塑料拉丝冷却水槽中导向装置的结构示意图。

[0015] 图中：1、主水槽；2、副水槽；3、出水口；4、水位隔板；5、支架；6、导向装置；61、夹头；62、连杆；63、丝杆；64、夹板；65、旋帽；66、主轴；67、导向辊；68、定位螺杆；7、进水管；8、出水管；9、定位座。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图及具体实施方式对本实用新型进行详细描述：

[0017] 图1所示一种塑料拉丝冷却水槽，具有水槽和设置在水槽底部的支架5，所述支架5由支撑杆和底座构成，所述支撑杆为伸缩杆，可以方便调节上下高度；所述水槽上设置有导向装置，水槽一端上方设置有进水管7，其通过定位座9固定在主水槽1上，水槽的另一端底部设置有出水管8，所述水槽由主水槽1和副水槽2组成，其中主水槽1连接在副水槽2的顶部，且相互错开，所述支架5具有多个，分别设置在主水槽1和副水槽2的底部；所述主水槽1的一端设置有出水口3，另一端封闭，其中出水口3一端位于副水槽2的上方，且该出水口3处设置有斜向的水位隔板4；所述进水管7位于主水槽1封闭端的上方，出水口3位于副水槽2的底部；所述主水槽1和副水槽2上各设置有三个导向装置6，其中主水槽1上的三根导向装置6中，一根高于主水槽1顶部，其靠近进水管7处，另外两根分别位于主水槽1内，且分别靠近主水槽1的两端；所述副水槽2的两端封闭，设置在副水槽2上的三根导向装置6中，一根高于副水槽2顶部，其靠近出水口3处，另外两根分别位于副水槽2内，且分别靠近副水槽2的两端。

[0018] 如图2所示，所述导向装置6包括开口向下的夹头61，所述夹头61内设置有夹板64，该夹板64通过丝杆63与设置在夹头61一侧的旋帽65固定连接，所述夹头61上设置有与丝杆63螺纹配合的螺纹孔，方便调节；所述夹头61的另一侧设置有连杆62，该连杆62的头部设置有主轴66，所述主轴66外套置有与其配合的圆柱形导向辊67；为了方便将连杆62与夹头61进行连接，且方便调节角度，所述连杆62与夹头61之间通过定位螺杆68连接固定。

[0019] 其工作原理如下：进水管7将冷却水加入主水槽1内，并从主水槽1上的出水口3流入副水槽2内，再从出水管8排出；塑料拉丝从主水槽1封闭端处高于主水槽1的导向装置6伸入位于主水槽1内的两个导向装置6，接着从出水口3处穿过位于副水槽2上方的导向装置6，再顺入位于副水槽2内的两根导向装置6，保证经过主水槽1和副水槽2的塑料拉丝能够完全浸没在冷却水中。

[0020] 这种塑料拉丝冷却水槽结构简单，通过双层水槽的设计，可以使塑料拉丝的温度能够有效降低，保证后面工序正常进行，提高了产品质量。

[0021] 需要强调的是：以上仅是本实用新型的较佳实施例而已，并非对本实用新型作任何形式上的限制，凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修该、等同变化与修饰，均仍属于本实用新型技术方案的范围内。

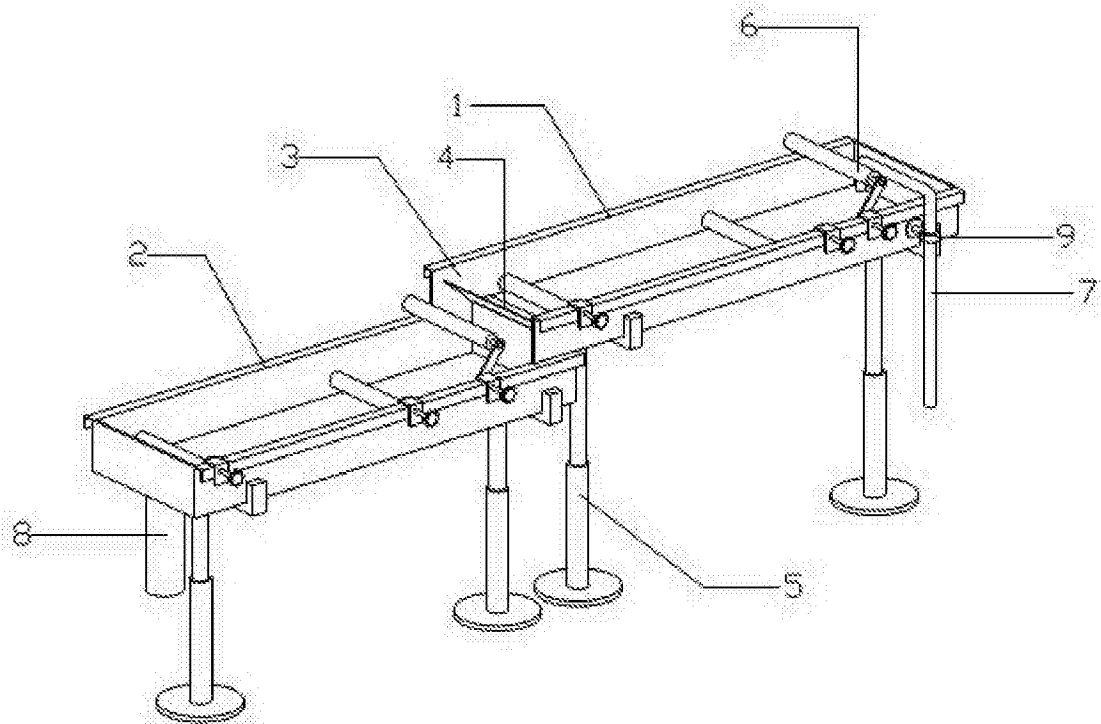


图1

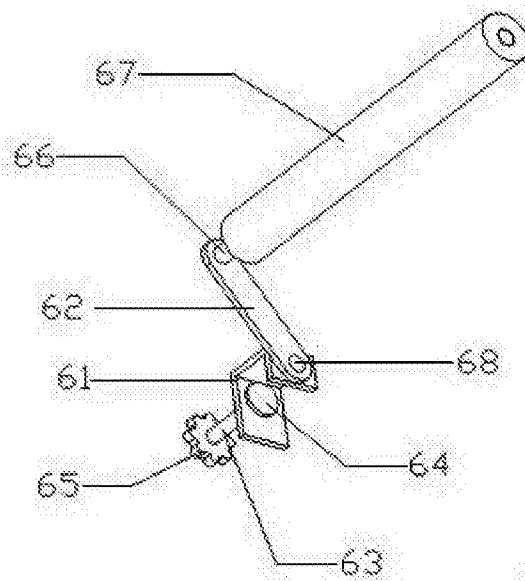


图2