



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222431570 U

(45) 授权公告日 2025. 02. 07

(21) 申请号 202420539078.X

(22) 申请日 2024.03.20

(73) 专利权人 湖南聚兴包装有限公司

地址 410300 湖南省长沙市浏阳市永安镇
西湖潭村星辰尚东产业小镇1期A10栋
301

(72) 发明人 曾华 杨森 张林

(74) 专利代理机构 湖南晓德专利代理事务所
(普通合伙) 43281

专利代理师 谭晴霞

(51) Int. Cl.

B29C 49/64 (2006.01)

B29C 49/48 (2006.01)

B01D 46/10 (2006.01)

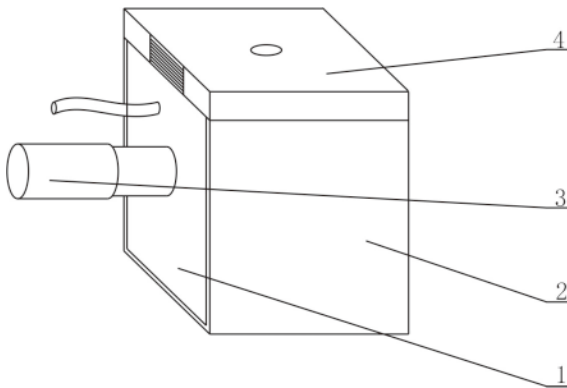
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种塑料瓶生产用冷却定型装置

(57) 摘要

一种塑料瓶生产用冷却定型装置,涉及塑料瓶加工用冷却定型技术领域,包括第一模具块、固定装置、电动伸缩杆和排气装置,固定装置上设有排气装置,固定装置内设有第一模具块,第一模具块上设有电动伸缩杆,第一模具块上设有第二模具凹槽,第一模具块内设有第二固定凹槽;本实用新型结构合理实用,操作简单,不仅便于在塑料瓶加工时对成型的塑料瓶进行冷却定型,而且便于在打开模具时对塑料瓶产生的异味进行过滤,提高了塑料瓶生产时冷却定型的便捷性。



1. 一种塑料瓶生产用冷却定型装置,包括第一模具块(1)、固定装置(2)、电动伸缩杆(3)和排气装置(4),固定装置(2)上设有排气装置(4),固定装置(2)内设有第一模具块(1),第一模具块(1)上设有电动伸缩杆(3),其特征是:第一模具块(1)上设有第二模具凹槽(11),第一模具块(1)内设有第二固定凹槽(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种塑料瓶生产用冷却定型装置,其特征是:所述固定装置(2)由第二模具块(5)和固定框(10)构成,第二模具块(5)的前部面上设有固定框(10),固定框(10)为“U”型结构,固定框(10)的底部面为平面结构,固定框(10)内设有第一模具块(1)。

3. 根据权利要求2所述的一种塑料瓶生产用冷却定型装置,其特征是:所述第二模具块(5)的上部面上设有排气装置(4),第二模具块(5)的前部面上设有第一模具凹槽(9),第二模具块(5)的内部在第一模具凹槽(9)的周围设有第一固定凹槽(8),第二模具块(5)的后部面上设有第一固定孔(7),第二模具块(5)上的第一固定孔(7)与第一固定凹槽(8)内部相连通,第二模具块(5)上的第一固定孔(7)内设有第一连接管(6)。

4. 根据权利要求3所述的一种塑料瓶生产用冷却定型装置,其特征是:所述第一模具块(1)的前部面上设有第二模具凹槽(11),第一模具块(1)的内部在第二模具凹槽(11)的周围设有第二固定凹槽(12),第一模具块(1)的后部面上设有第四固定孔(14),第一模具块(1)上的第四固定孔(14)与第二固定凹槽(12)内部相连通,第一模具块(1)上的第四固定孔(14)内设有第二连接管(15),第一模具块(1)后部面的中间位置上设有第三固定孔(13),第一模具块(1)上的第三固定孔(13)内设有电动伸缩杆(3)。

5. 根据权利要求4所述的一种塑料瓶生产用冷却定型装置,其特征是:所述排气装置(4)由固定块(16)、抽风机(19)和过滤板(20)构成,固定块(16)固定在第二模具块(5)上,固定块(16)的下部面上设有第三固定凹槽(21),固定块(16)上的第三固定凹槽(21)内设有过滤板(20),固定块(16)上的第三固定凹槽(21)内在过滤板(20)的上方设有抽风机(19)。

6. 根据权利要求5所述的一种塑料瓶生产用冷却定型装置,其特征是:所述固定块(16)的侧壁上设有排气孔(17),固定块(16)上的排气孔(17)与抽风机(19)的出风口相连通,固定块(16)上部面的中间位置上设有第五固定孔(22),第五固定孔(22)贯穿固定块(16),固定块(16)上的第五固定孔(22)内设有隔离管(18),隔离管(18)与模具上的模具凹槽相连通。

一种塑料瓶生产用冷却定型装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑料瓶加工用冷却定型技术领域,尤其是涉及一种塑料瓶生产用冷却定型装置。

背景技术

[0002] 公知的,塑料瓶的生产过程中将塑料原料加入挤出机中,经加热熔融塑化挤出熔融型坯,再放入瓶子模具中吹胀成型,然后在对成型的塑料瓶进行冷却定型后再从模具中取出,对成型的塑料瓶自然冷却耗时较长,同时模具长期使用表面温度过高也不利于塑料瓶的冷却,另外塑料在加热后会产生异味,在打开模具取出塑料瓶时,塑料加热后会产生异味就会飘出,飘出异味会对生产空间的空气造成污染,现有模具无法对打开后模具飘出的异味进行处理,为此,我们提出了一种塑料瓶生产用冷却定型装置。

实用新型内容

[0003] 为了克服背景技术中的不足,本实用新型公开了一种塑料瓶生产用冷却定型装置,使用时通过第一模具块与第二模具块对塑料瓶进行定型,通过第一模具块与第二模具块上固定凹槽内的水对塑料瓶进行冷却,在打开模具时通过排气装置对塑料瓶产生的异味进行过滤,以此来达到在塑料瓶加工时进行冷却定型的目的。

[0004] 为了实现所述发明目的,本实用新型采用如下技术方案

[0005] 一种塑料瓶生产用冷却定型装置,包括第一模具块、固定装置、电动伸缩杆和排气装置,固定装置上设有排气装置,固定装置内设有第一模具块,第一模具块上设有电动伸缩杆,第一模具块上设有第二模具凹槽,第一模具块内设有第二固定凹槽。

[0006] 所述固定装置由第二模具块和固定框构成,第二模具块的前部面上设有固定框,固定框为“U”型结构,固定框的底部面为平面结构,固定框内设有第一模具块。

[0007] 所述第二模具块的上部面上设有排气装置,第二模具块的前部面上设有第一模具凹槽,第二模具块的内部在第一模具凹槽的周围设有第一固定凹槽,第二模具块的后部面上设有第一固定孔,第二模具块上的第一固定孔与第一固定凹槽内部相连通,第二模具块上的第一固定孔内设有第一连接管。

[0008] 所述第一模具块的前部面上设有第二模具凹槽,第一模具块的内部在第二模具凹槽的周围设有第二固定凹槽,第一模具块的后部面上设有第四固定孔,第一模具块上的第四固定孔与第二固定凹槽内部相连通,第一模具块上的第四固定孔内设有第二连接管,第一模具块后部面的中间位置上设有第三固定孔,第一模具块上的第三固定孔内设有电动伸缩杆。

[0009] 所述排气装置由固定块、抽风机和过滤板构成,固定块固定在第二模具块上,固定块的下部面上设有第三固定凹槽,固定块上的第三固定凹槽内设有过滤板,固定块上的第三固定凹槽内在过滤板的上方设有抽风机。

[0010] 所述固定块的侧壁上设有排气孔,固定块上的排气孔与抽风机的出风口相连通,

固定块上部面的中间位置上设有第五固定孔,第五固定孔贯穿固定块,固定块上的第五固定孔内设有隔离管。

[0011] 由于采用了上述技术方案,本实用新型具有如下有益效果:

[0012] 本实用新型所述的一种塑料瓶生产用冷却定型装置,使用时通过第一模具块与第二模具块对塑料瓶进行定型,通过第一模具块与第二模具块上固定凹槽内的水对塑料瓶进行冷却,在打开模具时通过排气装置对塑料瓶产生的异味进行过滤,以此来达到在塑料瓶加工时进行冷却定型的目的;本实用新型结构合理实用,操作简单,不仅便于在塑料瓶加工时对成型的塑料瓶进行冷却定型,而且便于在打开模具时对塑料瓶产生的异味进行过滤,提高了塑料瓶生产时冷却定型的便捷性。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的固定装置结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型的第一模具块结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型的排气装置结构示意图;

[0017] 1、第一模具块;2、固定装置;3、电动伸缩杆;4、排气装置;5、第二模具块;6、第一连接管;7、第一固定孔;8、第一固定凹槽;9、第一模具凹槽;10、固定框;11、第二模具凹槽;12、第二固定凹槽;13、第三固定孔;14、第四固定孔;15、第二连接管;16、固定块;16、固定块;17、排气孔;18、隔离管;19、抽风机;20、过滤板;21、第三固定凹槽;22、第五固定孔。

具体实施方式

[0018] 通过下面的实施例可以详细的解释本实用新型,公开本实用新型的目的旨在保护本实用新型范围内的一切技术改进。

[0019] 结合附图1~4一种塑料瓶生产用冷却定型装置,包括第一模具块1、固定装置2、电动伸缩杆3和排气装置4,固定装置2上设有排气装置4,固定装置2内设有第一模具块1,第一模具块1上设有电动伸缩杆3,第一模具块1上设有第二模具凹槽11,第一模具块1内设有第二固定凹槽12。

[0020] 所述固定装置2由第二模具块5和固定框10构成,第二模具块5的前部面上设有固定框10,固定框10为“U”型结构,固定框10的底部面为平面结构,固定框10内设有第一模具块1,固定框10起到对刚分开第一模具块1与第二模具块5进行隔离,防止第一模具块1与第二模具块5之间的气体泄漏跑出,固定框10上设有进气孔,固定框10上的进气孔内设置有单向阀,固定框10上的进气孔只能进气无法排气。

[0021] 所述第二模具块5的上部面上设有排气装置4,第二模具块5的前部面上设有第一模具凹槽9,第二模具块5的内部在第一模具凹槽9的周围设有第一固定凹槽8,第二模具块5的后部面上设有第一固定孔7,第二模具块5上的第一固定孔7与第一固定凹槽8内部相通,第二模具块5上的第一固定孔7内设有第一连接管6,通过第一连接管6向第二模具块5第一固定凹槽8内注入冰水。

[0022] 所述第一模具块1的前部面上设有第二模具凹槽11,第一模具块1的内部在第二模具凹槽11的周围设有第二固定凹槽12,第一模具块1的后部面上设有第四固定孔14,第一模

具块1上的第四固定孔14与第二固定凹槽12内部相连通,第一模具块1上的第四固定孔14内设有第二连接管15,第一模具块1后部面的中间位置上设有第三固定孔13,第一模具块1上的第三固定孔13内设有电动伸缩杆3,通过第二连接管15向第一模具块1第二固定凹槽12内注入冰水,通过模具块内的固定凹槽内的冰水对模具凹槽内的塑料瓶进行降温。

[0023] 所述排气装置4由固定块16、抽风机19和过滤板20构成,固定块16固定在第二模具块5上,固定块16的下部面上设有第三固定凹槽21,固定块16上的第三固定凹槽21内设有过滤板20,固定块16上的第三固定凹槽21内在过滤板20的上方设有抽风机19,通过抽风机19把模具块内的气体抽出,通过固定块16内的过滤板20对空气中塑料瓶产生的异味进行过滤。

[0024] 所述固定块16的侧壁上设有排气孔17,固定块16上的排气孔17与抽风机19的出风口相连通,固定块16上部面的中间位置上设有第五固定孔22,第五固定孔22贯穿固定块16,固定块16上的第五固定孔22内设有隔离管18,隔离管18与模具上的模具凹槽相连通。

[0025] 实施例1,所述的一种塑料瓶生产用冷却定型装置,在使用时,通过电动伸缩杆伸展带动第一模具块1扣在第二模具块5上,第一模具块1上的第二模具凹槽11与第二模具块5上的第一模具凹槽9相配合为要加工的塑料瓶的形状,通过第一模具块1上的第二模具凹槽11与第二模具块5上的第一模具凹槽9对塑料瓶进行定型,通过第一连接管6向第二模具块5第一固定凹槽8内注入冰水,通过第二连接管15向第一模具块1第二固定凹槽12内注入冰水,通过模具块内的固定凹槽内的冰水对模具凹槽内的塑料瓶进行降温,塑料瓶冷却定型后通过电动伸缩杆3带动第一模具块1远离第二模具块5,通过抽风机19把模具块内的气体抽出,通过固定块16内的过滤板20对空气中塑料瓶产生的异味进行过滤,过滤板20内部设有活性炭,通过活性炭吸附通过过滤板20空气中的异味,固定块上的隔离管18与模具上的模具凹槽相连通,第二模具块5上的固定框10起到对刚分开第一模具块1与第二模具块5进行隔离,防止第一模具块1与第二模具块5之间的气体泄漏跑出,固定框10上设有进气孔,固定框10上的进气孔内设置有单向阀,固定框10上的进气孔只能进气无法排气;本实用新型结构合理实用,操作简单,不仅便于在塑料瓶加工时对成型的塑料瓶进行冷却定型,而且便于在打开模具时对塑料瓶产生的异味进行过滤,提高了塑料瓶生产时冷却定型的便捷性。

[0026] 本实用新型未详述部分为现有技术,尽管结合优选实施方案具体展示和介绍了本实用新型,具体实现该技术方案方法和途径很多,以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,但所属领域的技术人员应该明白,在不脱离所附权利要求书所限定的本实用新型的精神和范围内,在形式上和细节上可以对本实用新型做出各种变化,均为本实用新型的保护范围。

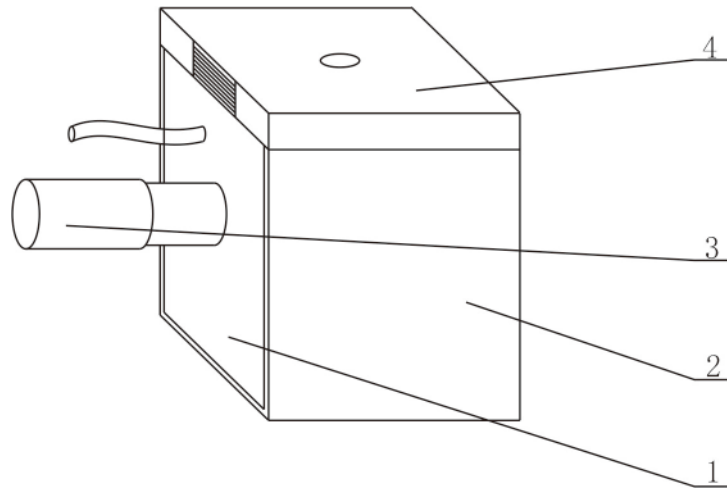


图 1

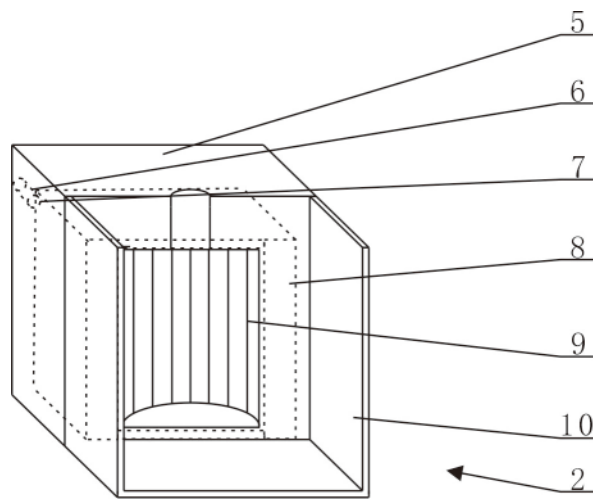


图 2

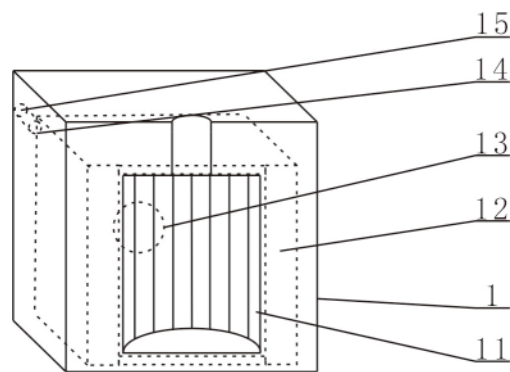


图 3

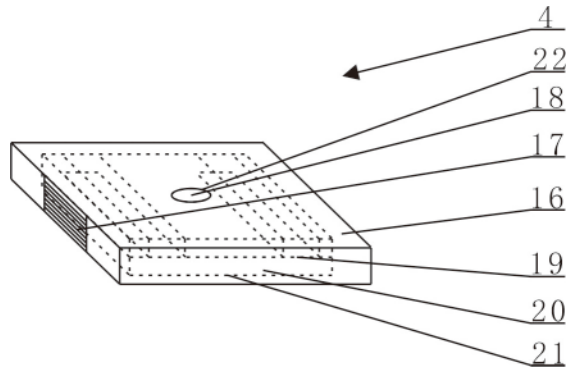


图 4