



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110774567 A

(43)申请公布日 2020.02.11

(21)申请号 201911107727.9

(22)申请日 2019.11.13

(71)申请人 赵云凤

地址 518000 广东省深圳市罗湖区春风路
文星花园9栋三单元405

(72)发明人 赵云凤

(51)Int.Cl.

B29C 49/06(2006.01)

B29C 49/32(2006.01)

B29C 49/42(2006.01)

B29C 49/64(2006.01)

B29C 45/18(2006.01)

F16J 15/3284(2016.01)

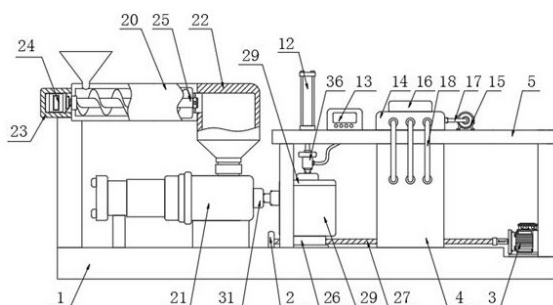
权利要求书2页 说明书6页 附图5页

(54)发明名称

一种吹塑喷嘴及吹塑成形机

(57)摘要

本发明公开了一种吹塑喷嘴及吹塑成形机，包括底座，所述底座的顶部从左到右依次固定连接固定板和驱动电机，所述底座顶部的前后两侧均固定连接分隔架，所述底座的顶部通过支撑架固定连接顶板，两个分隔架远离底座的一侧均与顶板的底部固定连接，本发明涉及吹塑机技术领域。该吹塑喷嘴及吹塑成形机，当吹塑完成的下模座需要进行密封时，启动转动电机带动连杆转动，使得分隔板顺着分隔架滑出，与密封板进行初步的密封，将下模座和上模座密封住，吹出的冷空气顺着分散降温口均匀喷出，可以快速的对下模座进行降温，并且冷空气在分隔架之间形成循环，可以大大延长冷空气停留的时间，能源的利用率更高。



1. 一种吹塑喷嘴及吹塑成形机, 包括底座(1), 所述底座(1)的顶部从左到右依次固定连接固定板(2)和驱动电机(3), 其特征在于: 所述底座(1)顶部的前后两侧均固定连接分隔架(4), 所述底座(1)的顶部通过支撑架固定连接顶板(5), 两个所述分隔架(4)远离底座(1)的一侧均与顶板(5)的底部固定连接, 两个所述分隔架(4)的表面均固定连接支撑板(6), 所述支撑板(6)的顶部固定连接转动电机(7), 所述转动电机(7)输出轴的底端贯穿支撑板(6)的顶部并延伸至支撑板(6)的下方, 所述转动电机(7)输出轴的表面与支撑板(6)的内腔转动连接, 所述转动电机(7)输出轴位于支撑板(6)下方的表面固定连接连接筒(8), 所述连接筒(8)的表面固定连接连杆(9), 两个所述分隔架(4)的内腔均滑动连接有分隔板(10), 所述分隔板(10)的一侧贯穿分隔架(4)的内腔并延伸至分隔架(4)的外侧, 所述分隔架(4)的表面固定连接与分隔板(10)的表面卡接的密封板(11), 所述连杆(9)远离连接筒(8)的一端与分隔板(10)的表面转动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种吹塑喷嘴及吹塑成形机, 其特征在于: 所述顶板(5)的顶部从左到右依次固定连接液压缸(12)、吹塑机(13)、集气腔(14)和风机(15), 所述集气腔(14)的顶部固定连接半导体制冷器(16), 所述半导体制冷器(16)的底部贯穿集气腔(14)的顶部并延伸至集气腔(14)的内腔, 所述风机(15)出风口的一端连通有吹气管道(17), 并且吹气管道(17)远离风机(15)的一端与集气腔(14)的表面连通。

3. 根据权利要求2所述的一种吹塑喷嘴及吹塑成形机, 其特征在于: 所述集气腔(14)的表面连通有冷气输送管道(18), 所述冷气输送管道(18)远离集气腔(14)的一端与分隔板(10)的表面连通, 所述分隔板(10)的内腔开设有与冷气输送管道(18)连通的分散降温口(19), 所述分散降温口(19)设置有多个, 且在分隔板(10)的内腔均匀分布。

4. 根据权利要求1所述的一种吹塑喷嘴及吹塑成形机, 其特征在于: 所述底座(1)的顶部通过支撑架分别固定连接注塑筒(20)和送料筒(21), 所述送料筒(21)的左侧固定连接送料动力机构, 所述注塑筒(20)的右端连通有储料腔(22), 并且储料腔(22)的底部通过管道与送料筒(21)的顶部连通, 所述注塑筒(20)的表面连通有进料斗。

5. 根据权利要求4所述的一种吹塑喷嘴及吹塑成形机, 其特征在于: 所述注塑筒(20)的左端固定连接电机箱(23), 并且电机箱(23)的内腔固定连接送料电机(24), 所述送料电机(24)输出轴的右端通过联轴器固定连接驱动轴(25), 所述驱动轴(25)的右端从左到右依次贯穿电机箱(23)和注塑筒(20)并延伸至注塑筒(20)的内腔, 所述驱动轴(25)的表面分别与电机箱(23)和注塑筒(20)的内腔转动连接, 所述驱动轴(25)位于注塑筒(20)内腔的表面固定连接送料绞龙。

6. 根据权利要求1所述的一种吹塑喷嘴及吹塑成形机, 其特征在于: 所述底座(1)的顶部滑动连接螺纹座(26), 所述驱动电机(3)输出轴靠近固定板(2)的一端通过联轴器固定连接螺纹杆(27), 所述螺纹杆(27)的左端贯穿螺纹座(26)的右侧并延伸至螺纹座(26)的左侧, 所述螺纹杆(27)的表面与螺纹座(26)的内腔螺纹连接, 并且螺纹杆(27)的左端与固定板(2)的右侧转动连接。

7. 根据权利要求6所述的一种吹塑喷嘴及吹塑成形机, 其特征在于: 所述螺纹座(26)的顶部固定连接下模座(28), 并且下模座(28)的顶部密封连接上模座(29), 所述下模座(28)的左侧连通有进料口(30), 所述送料筒(21)的右侧连通送料管道(31), 并且送料管道(31)的右端连通送料嘴(32), 所述送料嘴(32)的表面固定连接第一密封垫圈(33),

并且送料嘴(32)的表面活动连接有第二密封垫圈(34),所述送料嘴(32)的表面套设有压簧(35),所述压簧(35)的左端与第一密封垫圈(33)的右侧固定连接,并且压簧(35)远离第一密封垫圈(33)的一端与第二密封垫圈(34)的左侧固定连接,所述第二密封垫圈(34)的右侧为斜面。

8.根据权利要求2所述的一种吹塑喷嘴及吹塑成形机,其特征在于:所述液压缸(12)活塞杆的底端贯穿顶板(5)的顶部并延伸至顶板(5)的下方,所述液压缸(12)活塞杆的表面与顶板(5)的内腔滑动连接,所述液压缸(12)活塞杆的底端通过连接板固定连接有吹气腔(36),所述吹塑机(13)的表面通过吹塑管道与吹气腔(36)的表面连通,所述吹气腔(36)的底部连通有吹气嘴(37),所述吹气嘴(37)的表面固定连接有第一套筒(38),并且吹气嘴(37)与第一套筒(38)之间的表面固定连接有第一涨紧圈。

9.根据权利要求1-7所述的一种吹塑喷嘴及吹塑成形方法,其特征在于:使用时,启动驱动电机3带动螺纹杆27转动,通过螺纹座26带动下模座28向左运动使得送料筒21的送料管道31带动送料嘴32插接进进料口30内,第二密封垫圈34受到进料口30内壁的挤压压缩压簧35向左运动,然后在压簧35的回弹下使得第二密封垫圈34涨紧紧贴在进料口30的内壁,完成密封,让后此时启动液压缸12带动吹气腔36向下运动,带动吹气嘴37插接进进气嘴39内,第一套筒38插接进进气嘴39和第二套筒40之间的缝隙里,通过第一涨紧圈和第二涨紧圈的配合进行双重密封,此时经过进料斗加入原料,经过送料电机24的驱动,通过驱动轴25带动经过熔融的熔融液流入储料腔22内存储,稍微进行降温,后通过送料筒21的抽送,顺着进料口30通入下模座28内腔,此时启动吹塑机13,吹塑机13通过吹气嘴37吹气,进行吹塑,当吹塑完成后,收回液压缸12,带动吹气腔36向上运动,此时启动驱动电机3带动下模座28运动到分隔架4内,启动转动电机7通过连接筒8带动连杆9转动,连杆9转动带动分隔板10滑动着从分隔架4内伸出,与密封板11进行初步的密封,将下模座28和上模座29密封住,密封完成后,半导体制冷器16一直在集气腔14内制冷,通过风机15吹风,经过冷气输送管道18将集气腔14内的冷风顺着分隔板10表面的分散降温口19吹出进行降温,降温完毕后,收回分隔板10,将上模座29和下模座28之间脱模,将吹塑件取出完成加工。

一种吹塑喷嘴及吹塑成形机

技术领域

[0001] 本发明涉及吹塑机技术领域，具体为一种吹塑喷嘴及吹塑成形机。

背景技术

[0002] 将液体塑胶喷出来之后，利用机器吹出来的风力，将塑体吹附到一定形状的模腔，从而制成产品，这种机器就叫做吹塑机，塑料在螺杆挤出机中被熔化并定量挤出，然后通过口膜成型，再有风环吹风冷却，然后有牵引机按一定速度牵引，卷绕机将其卷绕成卷，吹塑也称中空吹塑，一种发展迅速的塑料加工方法，热塑性树脂经挤出或注射成型得到的管状塑料型坯，趁热，置于对开模中，闭模后立即在型坯内通入压缩空气，使塑料型坯吹胀而紧贴贴在模具内壁上，经冷却脱模，即得到各种中空制品。

[0003] 在现有的吹塑机中，在对成型后的塑料制品需要进行冷却操作，大多都是通过吹出的空气进行冷却降温，吹出的空气为高速流动的冷空气，因此能对热塑后的产品起到很好的冷却作用，因为在进行冷却时对吹塑的产品进行密封太过损耗时间，所以都是直接采用冷空气进行喷射，然而由于吹出去的冷空气很快就会溢散在空气中，利用效率低，因此造成了能源的巨大耗损。

发明内容

[0004] 针对现有技术的不足，本发明提供了一种吹塑喷嘴及吹塑成形机，解决了因为在进行冷却时对吹塑的产品进行密封太过损耗时间，所以都是直接采用冷空气进行喷射，然而由于吹出去的冷空气很快就会溢散在空气中，利用效率低，因此造成了能源的巨大耗损的问题。

[0005] 为实现以上目的，本发明通过以下技术方案予以实现：一种吹塑喷嘴及吹塑成形机，包括底座，所述底座的顶部从左到右依次固定连接固定板和驱动电机，所述底座顶部的前后两侧均固定连接分隔架，所述底座的顶部通过支撑架固定连接顶板，两个所述分隔架远离底座的一侧均与顶板的底部固定连接，两个所述分隔架的表面均固定连接支撑板，所述支撑板的顶部固定连接转动电机，所述转动电机输出轴的底端贯穿支撑板的顶部并延伸至支撑板的下方，所述转动电机输出轴的表面与支撑板的内腔转动连接，所述转动电机输出轴位于支撑板下方的表面固定连接连接筒，所述连接筒的表面固定连接连杆，两个所述分隔架的内腔均滑动连接分隔板，所述分隔板的一侧贯穿分隔架的内腔并延伸至分隔架的外侧，所述分隔架的表面固定连接与分隔板的表面卡接的密封板，所述连杆远离连接筒的一端与分隔板的表面转动连接。

[0006] 优选的，所述顶板的顶部从左到右依次固定连接液压缸、吹塑机、集气腔和风机，所述集气腔的顶部固定连接半导体制冷器，所述半导体制冷器的底部贯穿集气腔的顶部并延伸至集气腔的内腔，所述风机出风口的一端连通吹气管道，并且吹气管道远离风机的一端与集气腔的表面连通。

[0007] 优选的，所述集气腔的表面连通冷气输送管道，所述冷气输送管道远离集气腔

的一端与分隔板的表面连通,所述分隔板的内腔开设有与冷气输送管道连通的分散降温口,所述分散降温口设置有多,且在分隔板的内腔均匀分布。

[0008] 优选的,所述底座的顶部通过支撑架分别固定连接注塑筒和送料筒,所述送料筒的左侧固定连接送料动力机构,所述注塑筒的右端连通有储料腔,并且储料腔的底部通过管道与送料筒的顶部连通,所述注塑筒的表面连通有进料斗。

[0009] 优选的,所述注塑筒的左端固定连接有机箱,并且机箱的内腔固定连接送料电机,所述送料电机输出轴的右端通过联轴器固定连接驱动轴,所述驱动轴的右端从左到右依次贯穿机箱和注塑筒并延伸至注塑筒的内腔,所述驱动轴的表面分别与机箱和注塑筒的内腔转动连接,所述驱动轴位于注塑筒内腔的表面固定连接送料绞龙。

[0010] 优选的,所述底座的顶部滑动连接有螺纹座,所述驱动电机输出轴靠近固定板的一端通过联轴器固定连接螺纹杆,所述螺纹杆的左端贯穿螺纹座的右侧并延伸至螺纹座的左侧,所述螺纹杆的表面与螺纹座的内腔螺纹连接,并且螺纹杆的左端与固定板的右侧转动连接。

[0011] 优选的,所述螺纹座的顶部固定连接下模座,并且下模座的顶部密封连接有上模座,所述下模座的左侧连通有进料口,所述送料筒的右侧连通送料管道,并且送料管道的右端连通送料嘴,所述送料嘴的表面固定连接第一密封垫圈,并且送料嘴的表面活动连接有第二密封垫圈,所述送料嘴的表面套设有压簧,所述压簧的左端与第一密封垫圈的右侧固定连接,并且压簧远离第一密封垫圈的一端与第二密封垫圈的左侧固定连接,所述第二密封垫圈的右侧为斜面。

[0012] 优选的,所述液压缸活塞杆的底端贯穿顶板的顶部并延伸至顶板的下方,所述液压缸活塞杆的表面与顶板的内腔滑动连接,所述液压缸活塞杆的底端通过连接板固定连接吹气腔,所述吹塑机的表面通过吹塑管道与吹气腔的表面连通,所述吹气腔的底部连通有吹气嘴,所述吹气嘴的表面固定连接第一套筒,并且吹气嘴与第一套筒之间的表面固定连接第一涨紧圈。

[0013] 优选的,所述上模座的顶部连通有进气嘴,所述进气嘴的表面固定连接第二套筒,并且进气嘴与第二套筒之间的表面固定连接第二涨紧圈。

[0014] 优选的,所述吹气嘴的外径与进气嘴的内径大小相同。

[0015] 有益效果

本发明提供了一种吹塑喷嘴及吹塑成形机。与现有技术相比具备以下有益效果:

(1)、该吹塑喷嘴及吹塑成形机,通过在两个分隔架远离底座的一侧均与顶板的底部固定连接,两个分隔架的表面均固定连接支撑板,支撑板的顶部固定连接转动电机,转动电机输出轴的底端贯穿支撑板的顶部并延伸至支撑板的下方,转动电机输出轴的表面与支撑板的内腔转动连接,转动电机输出轴位于支撑板下方的表面固定连接连接筒,连接筒的表面固定连接连杆,两个分隔架的内腔均滑动连接分隔板,分隔板的一侧贯穿分隔架的内腔并延伸至分隔架的外侧,分隔架的表面固定连接与分隔板的表面卡接的密封板,连杆远离连接筒的一端与分隔板的表面转动连接,当吹塑完成的下模座需要进行密封时,启动转动电机带动连杆转动,使得分隔板顺着分隔架滑出,与密封板进行初步的密封,将下模座和上模座密封住,吹出的冷空气顺着分散降温口均匀喷出,可以快速的对下模座进行降温,并且冷空气在分隔架之间形成循环,可以大大延长冷空气停留的时间,能源的利

用率更高。

[0016] (2)、该吹塑喷嘴及吹塑成形机,通过在顶板的顶部从左到右依次固定连接有液压缸、吹塑机、集气腔和风机,集气腔的顶部固定连接有半导体制冷器,半导体制冷器的底部贯穿集气腔的顶部并延伸至集气腔的内腔,风机出风口的一端连通有吹气管道,并且吹气管道远离风机的一端与集气腔的表面连通,在进行降温时,通过半导体制冷器一直在集气腔内制冷,经过风机的吹风,冷气输送管道将集气腔内的冷风顺着分隔板表面的分散降温口吹出进行降温,可以快速的制取冷空气,并且可以一直保持有充足的冷空气使用,使用起来更加的快速。

[0017] (3)、该吹塑喷嘴及吹塑成形机,通过在螺纹座的顶部固定连接有下模座,并且下模座的顶部密封连接有上模座,下模座的左侧连通有进料口,送料筒的右侧连通有送料管道,并且送料管道的右端连通有送料嘴,送料嘴的表面固定连接有第一密封垫圈,并且送料嘴的表面活动连接有第二密封垫圈,送料嘴的表面套设有压簧,压簧的左端与第一密封垫圈的右侧固定连接,并且压簧远离第一密封垫圈的一端与第二密封垫圈的左侧固定连接,第二密封垫圈的右侧为斜面,在进行吹塑时,通过螺纹座带动送料嘴插接进进料口内,第二密封垫圈受到进料口内壁的挤压压缩压簧向左运动,然后在压簧的回弹下使得第二密封垫圈涨紧紧贴在进料口的内壁,可以快速的完成密封,操作方便快捷,密封性能好,大大降低了加工所需的时间。

[0018] (4)、该吹塑喷嘴及吹塑成形机,通过在液压缸活塞杆的底端贯穿顶板的顶部并延伸至顶板的下方,液压缸活塞杆的表面与顶板的内腔滑动连接,液压缸活塞杆的底端通过连接板固定连接有吹气腔,吹塑机的表面通过吹塑管道与吹气腔的表面连通,吹气腔的底部连通有吹气嘴,吹气嘴的表面固定连接有第一套筒,并且吹气嘴与第一套筒之间的表面固定连接有第一涨紧圈,在进行吹风时,通过液压缸带动吹气腔向下运动,带动吹气嘴插接进进气嘴内,第一套筒插接进进气嘴和第二套筒之间的缝隙里,通过第一涨紧圈和第二涨紧圈的配合进行双重密封,可以有效的进行密封,密封效果好,可以有效的防止空气泄露。

[0019] (5)、该吹塑喷嘴及吹塑成形机,通过在底座的顶部滑动连接有螺纹座,驱动电机输出轴靠近固定板的一端通过联轴器固定连接有螺纹杆,螺纹杆的左端贯穿螺纹座的右侧并延伸至螺纹座的左侧,螺纹杆的表面与螺纹座的内腔螺纹连接,并且螺纹杆的左端与固定板的右侧转动连接,在进行加工时,通过驱动电机带动螺纹座运动,可以快速的带动下模座运动,进行各道工序间的加工,节约了各个工序之间运输所需的时间,增加了加工速度。

[0020] (6)、该吹塑喷嘴及吹塑成形机,通过在包括底座,底座的顶部从左到右依次固定连接固定板和驱动电机,底座顶部的前后两侧均固定连接分隔架,底座的顶部通过支撑架固定连接顶板,在进行加工时,依次进行挤塑、注塑、吹塑和冷却的操作,将各个加工流程集中在一起,同步进行各道工序的加工,加工更加快速。

[0021] (7)、该吹塑喷嘴及吹塑成形机,通过在底座的顶部通过支撑架分别固定连接注塑筒和送料筒,送料筒的左侧固定连接送料动力机构,注塑筒的右端连通有储料腔,并且储料腔的底部通过管道与送料筒的顶部连通,注塑筒的表面连通有进料斗,在对原料进行熔融时,熔融液流通进储料腔内,稍微放置一会,使得熔融液中的空气上浮,减少熔融液中的气泡量,使得吹塑出来的产品性能更好,增加了吹塑成型机的加工精度。

附图说明

[0022] 图1为本发明结构的主视图

图2为本发明分隔架结构的俯视图；

图3为本发明支撑板结构的仰视图；

图4为本发明分隔架结构的侧视图；

图5为本发明进料口结构的剖视图；

图6为本发明吹气腔结构的主视图；

图7为本发明的吹气嘴结构的仰视图；

图8为本发明进气嘴结构的俯视图。

[0023] 图中：1-底座、2-固定板、3-驱动电机、4-分隔架、5-顶板、6-支撑板、7-转动电机、8-连接筒、9-连杆、10-分隔板、11-密封板、12-液压缸、13-吹塑机、14-集气腔、15-风机、16-半导体制冷器、17-吹气管道、18-冷气输送管道、19-分散降温口、20-注塑筒、21-送料筒、22-储料腔、23-电机箱、24-送料电机、25-驱动轴、26-螺纹座、27-螺纹杆、28-下模座、29-上模座、30-进料口、31-送料管道、32-送料嘴、33-第一密封垫圈、34-第二密封垫圈、35-压簧、36-吹气腔、37-吹气嘴、38-第一套筒、39-进气嘴、40-第二套筒。

具体实施方式

[0024] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0025] 请参阅图1-8，本发明提供一种技术方案：一种吹塑喷嘴及吹塑成形机，包括底座1，底座1的顶部滑动连接有螺纹座26，螺纹座26的顶部固定连接有下模座28，并且下模座28的顶部密封连接有上模座29，当吹塑完成的下模座28需要进行密封时，启动转动电机7带动连杆9转动，使得分隔板10顺着分隔架4滑出，与密封板11进行初步的密封，将下模座28和上模座29密封住，吹出的冷空气顺着分散降温口19均匀喷出，可以快速的对下模座28进行降温，并且冷空气在分隔架4之间形成循环，可以大大延长冷空气停留的时间，能源的利用率更高，上模座29的顶部连通有进气嘴39，进气嘴39的表面固定连接有第二套筒40，并且进气嘴39与第二套筒40之间的表面固定连接有第二涨紧圈，下模座28的左侧连通有进料口30，送料筒21的右侧连通有送料管道31，并且送料管道31的右端连通有送料嘴32，送料嘴32的表面固定连接有第一密封垫圈33，并且送料嘴32的表面活动连接有第二密封垫圈34，送料嘴32的表面套设有压簧35，压簧35的左端与第一密封垫圈33的右侧固定连接，并且压簧35远离第一密封垫圈33的一端与第二密封垫圈34的左侧固定连接，第二密封垫圈34的右侧为斜面，在进行吹塑时，通过螺纹座26带动送料嘴32插接进进料口30内，第二密封垫圈34受到进料口30内壁的挤压压缩压簧35向左运动，然后在压簧35的回弹下使得第二密封垫圈34涨紧紧贴在进料口30的内壁，可以快速的完成密封，操作方便快捷，密封性能好，大大降低了加工所需的时间，驱动电机3输出轴靠近固定板2的一端通过联轴器固定连接有螺纹杆27，螺纹杆27的左端贯穿螺纹座26的右侧并延伸至螺纹座26的左侧，螺纹杆27的表面与螺纹座26的内腔螺纹连接，并且螺纹杆27的左端与固定板2的右侧转动连接，在进行加工时，通过

驱动电机3带动螺纹座26运动,可以快速的带动下模座28运动,进行各道工序间的加工,节约了各个工序之间运输所需的时间,增加了加工速度,底座1的顶部通过支撑架分别固定连接注塑筒20和送料筒21,注塑筒20的左端固定连接有机箱23,并且机箱23的内腔固定连接送料电机24,送料电机24与电源连通,送料电机24输出轴的右端通过联轴器固定连接驱动轴25,驱动轴25的右端从左到右依次贯穿机箱23和注塑筒20并延伸至注塑筒20的内腔,驱动轴25的表面分别与机箱23和注塑筒20的内腔转动连接,驱动轴25位于注塑筒20内腔的表面固定连接送料绞龙,送料筒21的左侧固定连接送料动力机构,注塑筒20的右端连通有储料腔22,在对原料进行熔融时,熔融液流通进储料腔22内,稍微放置一会,使得熔融液中的空气上浮,减少熔融液中的气泡量,使得吹塑出来的产品性能更好,增加了吹塑成型机的加工精度,并且储料腔22的底部通过管道与送料筒21的顶部连通,注塑筒20的表面连通有进料斗,底座1的顶部从左到右依次固定连接固定板2和驱动电机3,驱动电机3与电源连通,底座1顶部的前后两侧均固定连接分隔架4,底座1的顶部通过支撑架固定连接顶板5,两个分隔架4远离底座1的一侧均与顶板5的底部固定连接,顶板5的顶部从左到右依次固定连接液压缸12、吹塑机13、集气腔14和风机15,液压缸12与电源连通,液压缸12活塞杆的底端贯穿顶板5的顶部并延伸至顶板5的下方,液压缸12活塞杆的表面与顶板5的内腔滑动连接,液压缸12活塞杆的底端通过连接板固定连接吹气腔36,吹塑机13的表面通过吹塑管道与吹气腔36的表面连通,在进行吹风时,通过液压缸12带动吹气腔36向下运动,带动吹气嘴37插接进进气嘴39内,第一套筒38插接进进气嘴39和第二套筒40之间的缝隙里,通过第一涨紧圈和第二涨紧圈的配合进行双重密封,可以有效的进行密封,密封效果好,可以有效的防止空气泄露,吹气腔36的底部连通有吹气嘴37,吹气嘴37的外径与进气嘴39的内径大小相同,吹气嘴37的表面固定连接第一套筒38,并且吹气嘴37与第一套筒38之间的表面固定连接第一涨紧圈,集气腔14的表面连通有冷气输送管道18,冷气输送管道18远离集气腔14的一端与分隔板10的表面连通,分隔板10的内腔开设有与冷气输送管道18连通的分散降温口19,分散降温口19设置有多,且在分隔板10的内腔均匀分布,集气腔14的顶部固定连接半导体制冷器16,在进行降温时,通过半导体制冷器16一直在集气腔14内制冷,经过风机15的吹风,冷气输送管道18将集气腔14内的冷风顺着分隔板10表面的分散降温口19吹出进行降温,可以快速的制取冷空气,并且可以一直保持有充足的冷空气使用,使用起来更加的快速,半导体制冷器16的底部贯穿集气腔14的顶部并延伸至集气腔14的内腔,风机15出风口的一端连通有吹气管道17,并且吹气管道17远离风机15的一端与集气腔14的表面连通,两个分隔架4的表面均固定连接支撑板6,支撑板6的顶部固定连接转动电机7,转动电机7与电源连通,转动电机7输出轴的底端贯穿支撑板6的顶部并延伸至支撑板6的下方,转动电机7输出轴的表面与支撑板6的内腔转动连接,转动电机7输出轴位于支撑板6下方的表面固定连接连接筒8,连接筒8的表面固定连接连杆9,两个分隔架4的内腔均滑动连接分隔板10,分隔板10的一侧贯穿分隔架4的内腔并延伸至分隔架4的外侧,分隔架4的表面固定连接与分隔板10的表面卡接的密封板11,连杆9远离连接筒8的一端与分隔板10的表面转动连接,在进行加工时,依次进行挤塑、注塑、吹塑和冷却的操作,将各个加工流程集中在一起,同步进行各道工序的加工,加工更加快速。

[0026] 使用时,启动驱动电机3带动螺纹杆27转动,通过螺纹座26带动下模座28向左运动使得送料筒21的送料管道31带动送料嘴32插接进进料口30内,第二密封垫圈34受到进料口

30内壁的挤压压缩压簧35向左运动,然后在压簧35的回弹下使得第二密封垫圈34涨紧紧贴在进料口30的内壁,完成密封,让后此时启动液压缸12带动吹气腔36向下运动,带动吹气嘴37插接进进气嘴39内,第一套筒38插接进进气嘴39和第二套筒40之间的缝隙里,通过第一涨紧圈和第二涨紧圈的配合进行双重密封,此时经过进料斗加入原料,经过送料电机24的驱动,通过驱动轴25带动经过熔融的熔融液流入储料腔22内存储,稍微进行降温,后通过送料筒21的抽送,顺着进料口30通入下模座28内腔,此时启动吹塑机13,吹塑机13通过吹气嘴37吹气,进行吹塑,当吹塑完成后,收回液压缸12,带动吹气腔36向上运动,此时启动驱动电机3带动下模座28运动到分隔架4内,启动转动电机7通过连接筒8带动连杆9转动,连杆9转动带动分隔板10滑动着从分隔架4内伸出,与密封板11进行初步的密封,将下模座28和上模座29密封住,密封完成后,半导体制冷器16一直在集气腔14内制冷,通过风机15吹风,经过冷气输送管道18将集气腔14内的冷风顺着分隔板10表面的分散降温口19吹出进行降温,降温完毕后,收回分隔板10,将上模座29和下模座28之间脱模,将吹塑件取出完成加工。

[0027] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0028] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

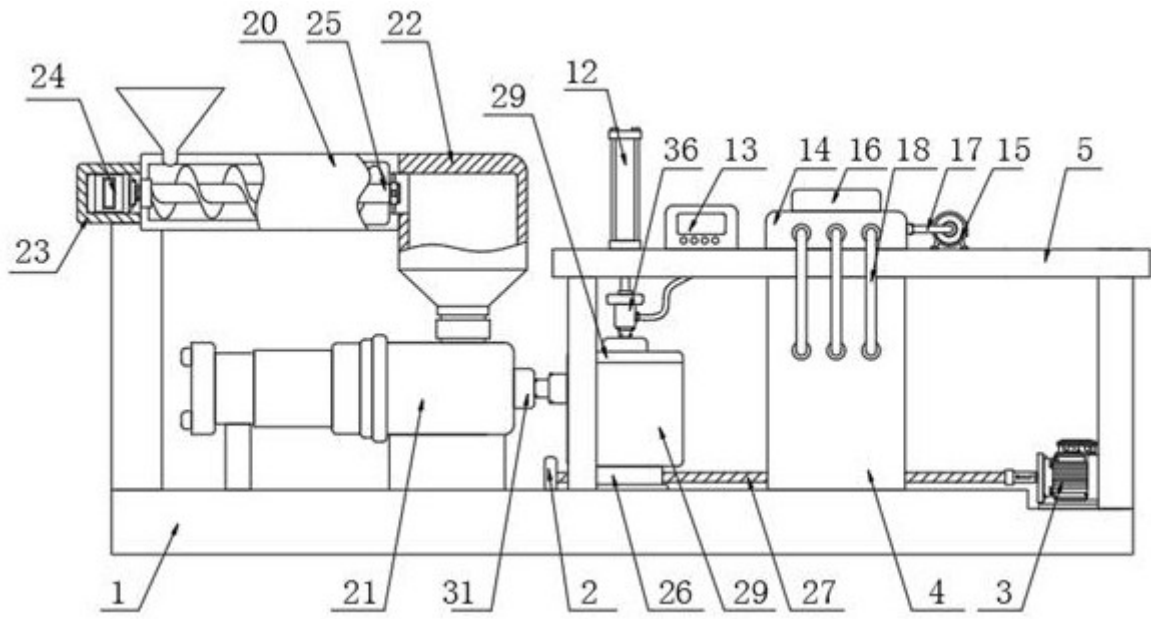


图1

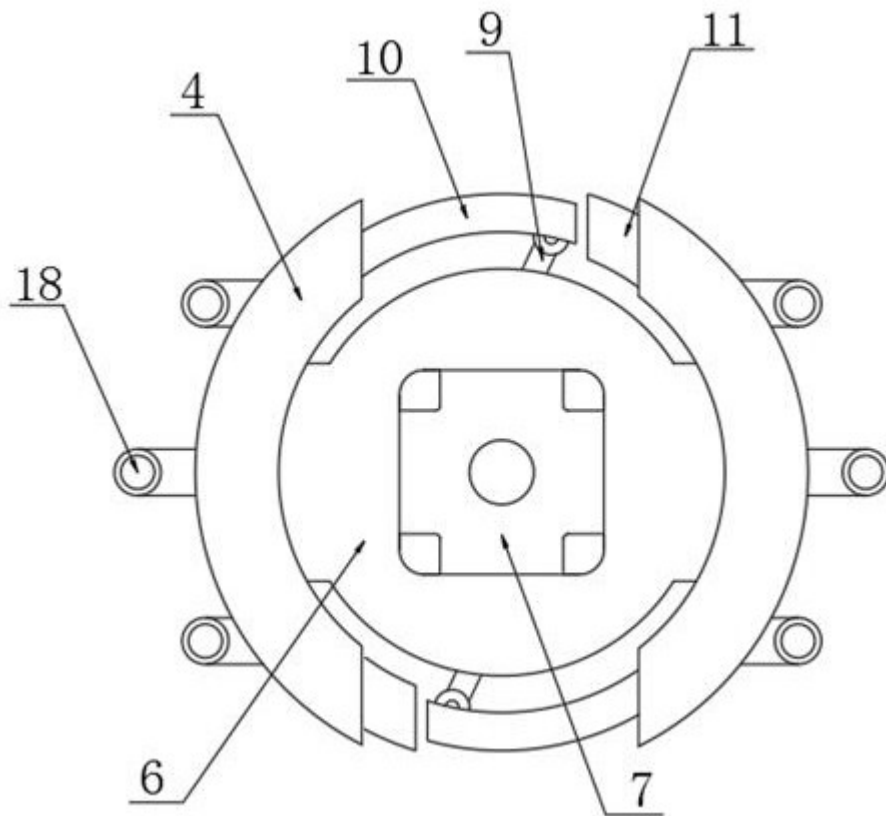


图2

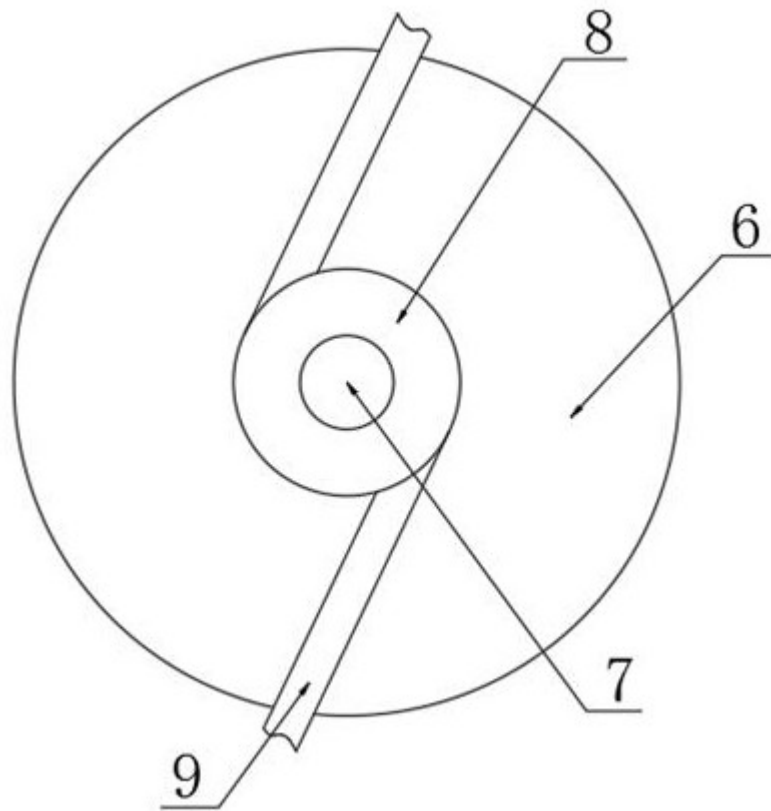


图3

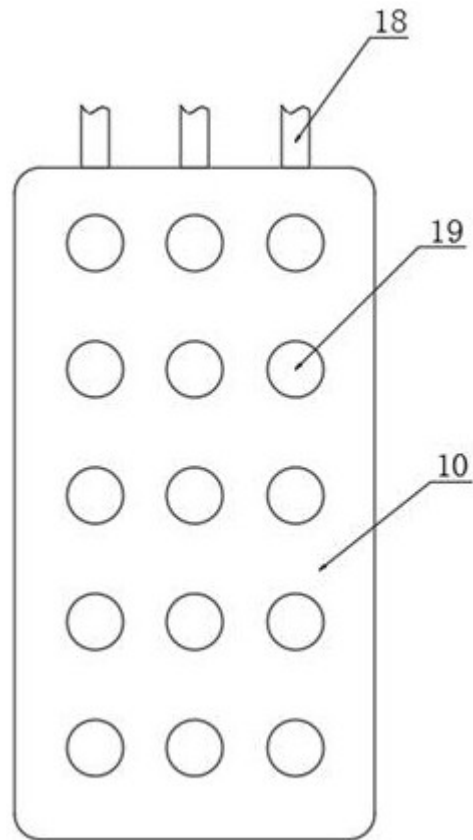


图4

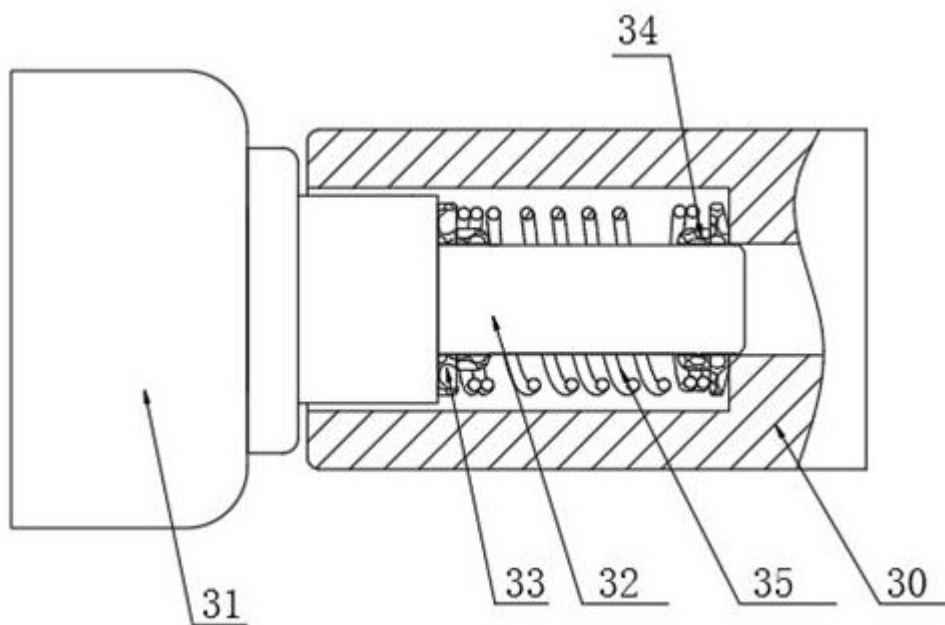


图5

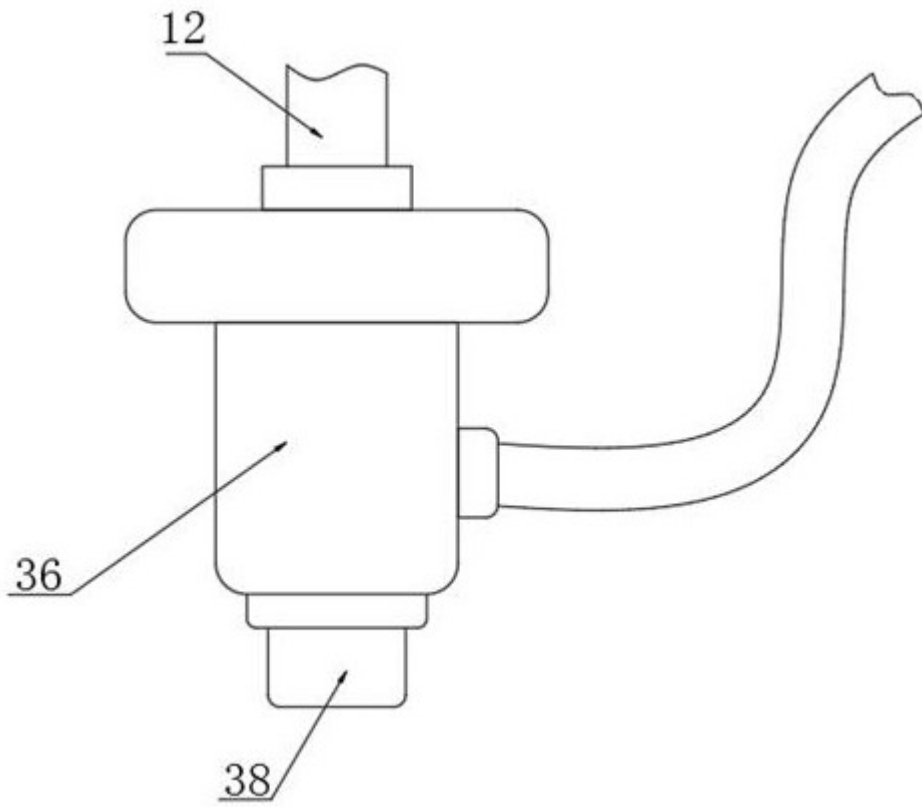


图6

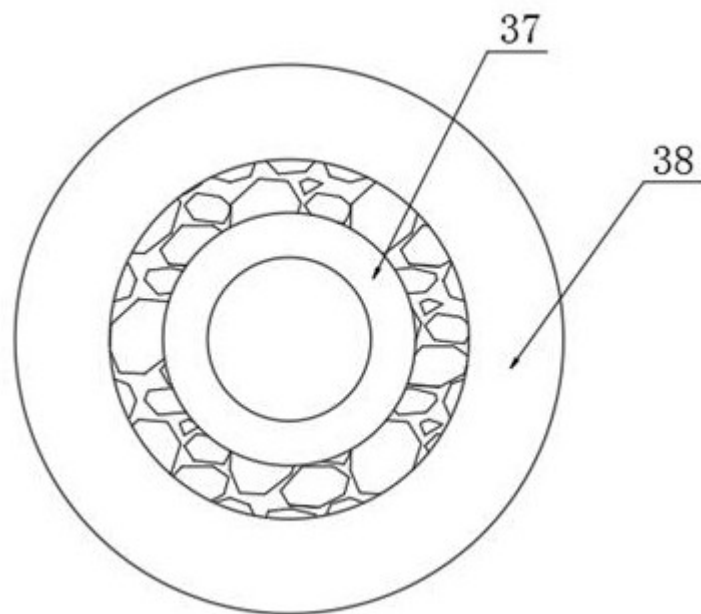


图7

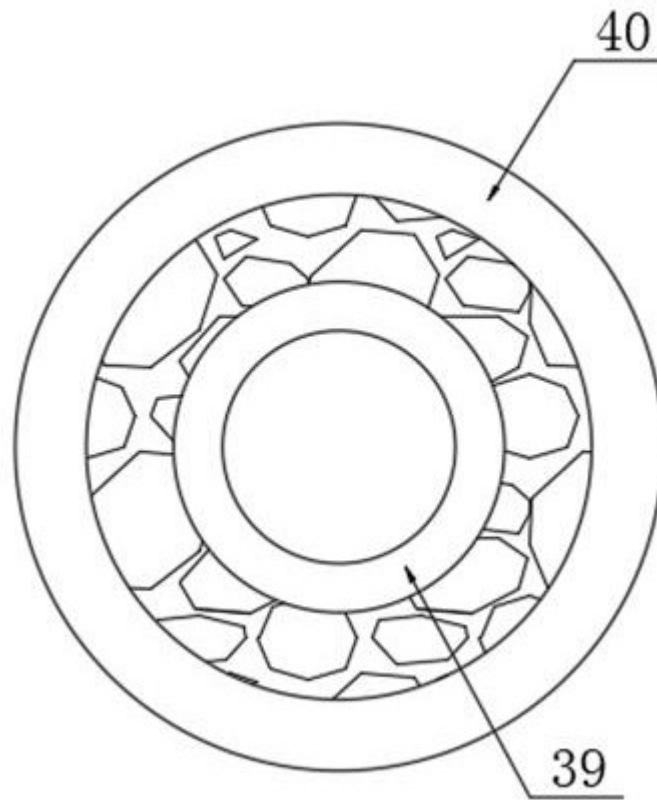


图8