(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222156546 U
(45)授权公告日 2024.12.13

(21)申请号 202420745432.4

(22)申请日 2024.04.11

(73)专利权人 荆州市汇龙手袋有限公司
地址 434100 湖北省荆州市江陵县郝穴镇楚江大道15号

(72)发明人 张宣锐

(74)专利代理机构 荆州市亚德专利事务所(普通合伙) 42216
专利代理师 乔士铖

(51)Int.Cl.
B29C 48/07(2019.01)
B29C 48/31(2019.01)
B29C 48/86(2019.01)

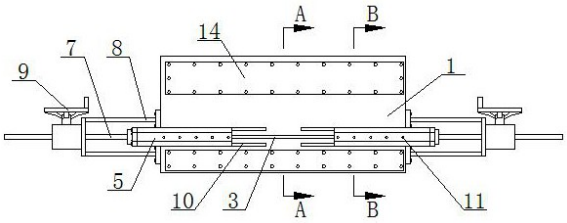
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种箱包生产用板材的成型挤塑头

(57)摘要

本实用新型涉及一种挤塑头,具体涉及一种箱包生产用板材的成型挤塑头。该挤塑头包括挤塑头本体,挤塑头本体上设置有缓存腔,缓存腔上挤塑口和进料口;挤塑口的两端端头通过滑板装有密封条;滑板的外侧端头装有螺杆;挤塑头本体上设置有手轮,手轮通过锥齿轮与螺杆连接。该挤塑头通过调节密封条与挤塑口的相对位置能调节挤塑口的挤出宽度,进而能调节板材的宽度;由于通过调节的方式调节板材的宽度,在不更换挤塑头的情况下即能生产不同宽度的板材,使其具有较好的通用性;能对熔体进行温度调节,从而控制其粘度和温度,使其具有较好的流动性,且能在挤出后快速成型;解决了现有板材挤塑机有局限性,不易控制板材宽度的问题。



CN 222156546 U

1.一种箱包生产用板材的成型挤塑头,包括挤塑头本体(1),挤塑头本体(1)上设置有缓存腔(2),缓存腔(2)的前端设置有挤塑口(3),缓存腔(2)的后端连接有进料口(4);其特征在于:挤塑口(3)的两端端头安装有滑板(5),滑板(5)内侧的挤塑口(3)上设置有密封条(6);滑板(5)的外侧端头设置有螺杆(7);滑板(5)外侧的挤塑头本体(1)上通过支架(8)安装有手轮(9),手轮(9)的转轴上设置有锥齿轮(15),螺杆(7)上螺纹安装有锥齿轮(15),螺杆(7)上的锥齿轮(15)与手轮(9)上的锥齿轮(15)啮合。

2.根据权利要求1所述的一种箱包生产用板材的成型挤塑头,其特征在于:所述的挤塑口(3)两端端头的上下两侧分别与挤塑口(3)平行设置有滑槽(10),滑板(5)的两端端头以及滑槽(10)分别呈“L”状,滑板(5)的端头通过滑槽(10)与挤塑头本体(1)滑动连接。

3.根据权利要求1所述的一种箱包生产用板材的成型挤塑头,其特征在于:所述的滑板(5)的内侧端头螺纹安装有多个预压螺栓(11),预压螺栓(11)的端头与密封条(6)插装连接。

4.根据权利要求1所述的一种箱包生产用板材的成型挤塑头,其特征在于:所述的进料口(4)上设置有多个连接口(12)。

5.根据权利要求1所述的一种箱包生产用板材的成型挤塑头,其特征在于:所述的缓存腔(2)以及进料口(4)上间隔设置有加热管(13),挤塑口(3)上下两侧的加热管(13)端头分别通过固定螺栓安装有便于更换加热管(13)中电热丝的挡板(14)。

一种箱包生产用板材的成型挤塑头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种挤塑头,具体涉及一种箱包生产用板材的成型挤塑头。

背景技术

[0002] 箱包的生产过程包括板材成型、板材切割、板材加热、箱体吹塑、边角料切除、上色、组装(在箱体上组装拉杆、内衬、锁具、提手、合页、万向轮等组件)、包装和储存。其中板材成型需要通过挤塑机进行,挤塑机由挤压系统、传动系统和加热冷却系统构成。挤压系统包括螺杆、机筒、料斗和挤塑头,塑料通过挤压系统而塑化成均匀的熔体,并在这一过程中所建立压力下,被螺杆连续的挤出至挤塑头,通过挤塑头将挤出的塑料定型成板材。现有挤塑机板材生产宽度相对固定,但是箱包的尺寸有大有小,生产不同尺寸的箱包需要使用不同的板材,而一种规格的挤塑头往往只能生产一种宽度的板材,现有挤塑头不具有通用性,使得生产不同宽度的板材时需要更换不同规格的挤塑头,如公告号为CN104494086A公开的板材挤塑机,其板材挤塑机主体前端面固定设有挤塑口,通过板材切割的方式将成型的板材切割成尺寸规格更加符合要求达到的标准。但切割过程仅能控制切割的长度,对于宽度无法控制,其有一定的局限性。因此有必要设计一种通用的挤塑头,以解决上述问题。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于:针对现有技术不足,提供一种通用性强,不用更换即能控制板材宽度,以解决现有板材挤塑机有局限性,不易控制板材宽度问题的箱包生产用板材的成型挤塑头。

[0004] 本实用新型的技术方案是:

[0005] 一种箱包生产用板材的成型挤塑头,包括挤塑头本体,挤塑头本体上设置有缓存腔,缓存腔的前端设置有挤塑口,缓存腔的后端连接有进料口;其特征在于:挤塑口的两端端头安装有滑板,滑板内侧的挤塑口上设置有密封条;滑板的外侧端头设置有螺杆;滑板外侧的挤塑头本体上通过支架安装有手轮,手轮通过锥齿轮与螺杆连接。

[0006] 所述的挤塑口两端端头的上下两侧分别与挤塑口平行设置有滑槽,滑板的两端端头以及滑槽分别呈“L”状,滑板的端头通过滑槽与挤塑头本体滑动连接。

[0007] 所述的滑板的内侧端头螺纹安装有多个预压螺栓,预压螺栓的端头与密封条插装连接。

[0008] 所述的进料口上设置有多个连接口。

[0009] 所述的缓存腔以及进料口上间隔设置有加热管,挤塑口上下两侧的加热管端头分别通过固定螺栓安装有便于更换加热管中电热丝的挡板。

[0010] 本实用新型的有益效果在于:

[0011] 该箱包生产用板材的成型挤塑头通过锥齿轮和螺杆能带动滑板和密封条移动,通过调节密封条与挤塑口的相对位置能调节挤塑口的挤出宽度,进而能调节板材的宽度;由于通过调节的方式调节板材的宽度,从而在不更换挤塑头的情况下即能生产不同宽度的板

材,使其具有较好的通用性;通过加热管能对缓存腔内的熔体进行温度调节,从而控制熔体的粘度和温度,使其具有较好的流动性,且能在挤出后快速成型;解决了现有板材挤塑机有局限性,不易控制板材宽度的问题。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型的主视示意图;

[0013] 图2是本实用新型的右视示意图;

[0014] 图3是图1中A-A向的结构示意图;

[0015] 图4是图1中B-B向的结构示意图;

[0016] 图5是图4中C处的放大示意图;

[0017] 图6是本实用新型螺杆的连接示意图。

[0018] 图中:1、挤塑头本体,2、缓存腔,3、挤塑口,4、进料口,5、滑板,6、密封条,7、螺杆,8、支架,9、手轮,10、滑槽,11、预压螺栓,12、连接口,13、加热管,14、挡板,15、锥齿轮。

具体实施方式

[0019] 该箱包生产用板材的成型挤塑头,包括挤塑头本体1,挤塑头本体1上设置有缓存腔2,缓存腔2的前端设置有挤塑口3,以通过挤塑口3将缓存腔2中的熔体向外挤出,通过挤塑口3对由缓存腔2挤出的熔体定型,通过挤塑口3使挤出的熔体成型为板材向外挤出。缓存腔2的作用是对熔体进行缓存,同时通过缓存腔2平衡挤塑口3处的压力,使熔体能均匀地由挤塑口3挤出,进而保证板材质量。缓存腔2的后端连接有进料口4,以通过进料口4向缓存腔2中进料。进料口4上设置有多个连接口12,以通过多个连接口12分别、各自连接多个挤塑机,使多个挤塑机能同时通过连接口12向进料口4中输入熔体,通过多个挤塑机能同时对原料颗粒进行熔融,进而能快速产生足够的熔体,保证对挤塑头熔体的供给,确保板材能连续生产,从而确保不会因熔体供应不足导致生产中断。挤塑口3的两端端头安装有滑板5,滑板5内侧的挤塑口3上设置有密封条6,密封条6的作用是对挤塑口3的两端端头进行密封,进而调节挤塑口3的宽度,使由挤塑口3挤出成型的板材其宽度符合要求。滑板5的作用是对密封条6限位,避免密封条6偏移,确保密封条6处于挤塑口3上,进而确保密封条6对挤塑口3的密封。滑板5的外侧端头设置有螺杆7;滑板5外侧的挤塑头本体1上通过支架安装有手轮9,手轮9的转轴上设置有锥齿轮15,螺杆7上螺纹安装有锥齿轮15,螺杆7上的锥齿轮15与手轮9上的锥齿轮15啮合。手轮9的作用是带动锥齿轮15转动,进而使锥齿轮15能带动螺杆7进行轴向的移动,使螺杆7在移动过程中能拖动或推动滑板5和密封条6运动,由此调节密封条6与挤塑口3的相对位置,从而调节挤塑口3的挤出宽度。由于能调节挤塑口3的挤出宽度,从而在不更换挤塑头的情况下即能生产不同宽度的板材,使得该挤塑头3相比于现有板材挤塑机的挤塑头具有通用性。支架8呈倾斜设置,以便于支架8的安装,同时使支架8不会与滑板5干涉。

[0020] 挤塑口3两端端头的上下两侧分别与挤塑口3平行设置有滑槽10,滑板5的两端端头以及滑槽10分别呈“L”状,滑板5的端头通过滑槽10与挤塑头本体1滑动连接。由于滑板5的两端端头以及滑槽10分别呈“L”状,滑板5通过滑槽10在挤塑头本体1上滑动时,挤塑头本体1能通过滑槽10对滑板5进行限位,使滑板5仅能沿着滑槽10进行滑动,保证滑板5不易偏

移,进而保证密封条6在滑动过程中不易偏移,确保密封条6能对挤塑口3的端头密封。滑板5的内侧端头螺纹安装有多个预压螺栓11,预压螺栓11的端头与密封条6插装连接,预压螺栓11的作用一方面是通过预压螺栓11将密封条6压紧在挤塑口3上,使密封条6能对抗熔体的压力,进而确保密封条6对挤塑口3的密封,使熔体不易由密封条6与挤塑口3之间泄漏;另一方面在松开预压螺栓11时预压螺栓11不再挤压密封条6,从而有效减小密封条6与挤塑口3端面的摩擦力,使密封条6容易移动,由此便于调节密封条6与挤塑口3的相对位置,进而便于调节挤塑口3的宽度;同时由于预压螺栓11端头与密封条6插装连接,使滑板5在运动过程中能通过预压螺栓11带动密封条6运动,便于调节密封条6的位置。

[0021] 调整挤塑口3的挤出宽度时,即调整板材的成型宽度时,将挤塑口3两端的滑板5上的预压螺栓11全部松开(预压螺栓11不能完全松开,预压螺栓11松开的间距为滑板5即能通过预压螺栓11带动密封条6运动,且密封条6与挤塑口3端面之间无压力为宜)。预压螺栓11松开后,转动挤塑口3两端的手轮9,使手轮9依次通过锥齿轮15、螺杆7、滑板5、预压螺栓11带动密封条6运动,调节挤塑口3两端端头的密封条6与挤塑口3之间的相对位置以及挤塑口3两端端头的密封条6之间的间距,从而调节挤塑口3的挤出位置以及挤出宽度。挤塑口3的挤出位置以及挤出宽度调整完成后,拧紧全部的预压螺栓11,通过预压螺栓11将密封条6压紧在挤塑口3的端面上,一方面通过预压螺栓11的压力使密封条6能对挤塑口3端头密封,另一方面通过预压螺栓11的压力使密封条6能与挤塑口3端面产生较大的摩擦力,从而将密封条6的位置固定,由此使挤出位置和挤出宽度固定。

[0022] 缓存腔2以及进料口4上间隔设置有加热管13,以通过加热管13调节缓存腔2中熔体的温度,进而调节熔体的粘度,使熔体既能流动,便于熔体挤出;同时通过调节熔体的温度使熔体在挤出后能快速凝固成型。挤塑口3上下两侧的加热管13端头分别通过固定螺栓安装有便于更换加热管13中电热丝的挡板14,以在拆卸下挡板14后便于对加热管13中的电热丝进行更换。

[0023] 该箱包生产用板材的成型挤塑头生产板材时,挤塑机将熔融后的熔体依次通过连接口12、进料口4挤入挤塑头本体1中的缓存腔2中。缓存腔2充满熔体后,熔体在压力作用下由密封条6之间的挤塑口3中挤出,通过挤塑口3配合密封条6对板材的厚度和宽度定型。挤出的熔体快速冷却成型成为板材,熔体连续挤出的过程中连续生产板材。

[0024] 该箱包生产用板材的成型挤塑头通过锥齿轮15和螺杆7能带动滑板5和密封条6移动,通过调节密封条6与挤塑口3的相对位置能调节挤塑口3的挤出宽度,进而能调节板材的宽度;由于通过调节的方式调节板材的宽度,从而在不更换挤塑头的情况下即能生产不同宽度的板材,使其具有较好的通用性;通过加热管13能对缓存腔2内的熔体进行温度调节,从而控制熔体的粘度和温度,使其具有较好的流动性,且能在挤出后快速成型;解决了现有板材挤塑机有局限性,不易控制板材宽度的问题。

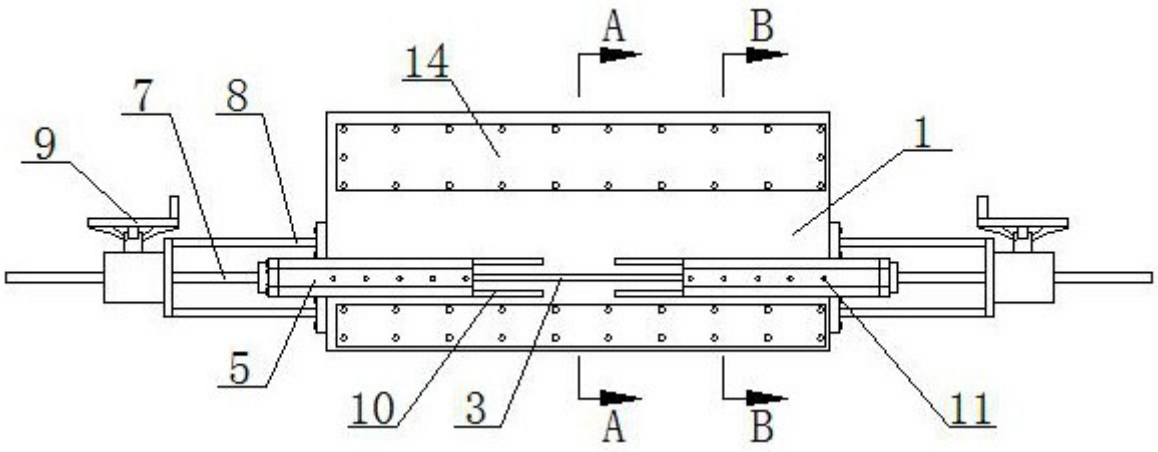


图 1

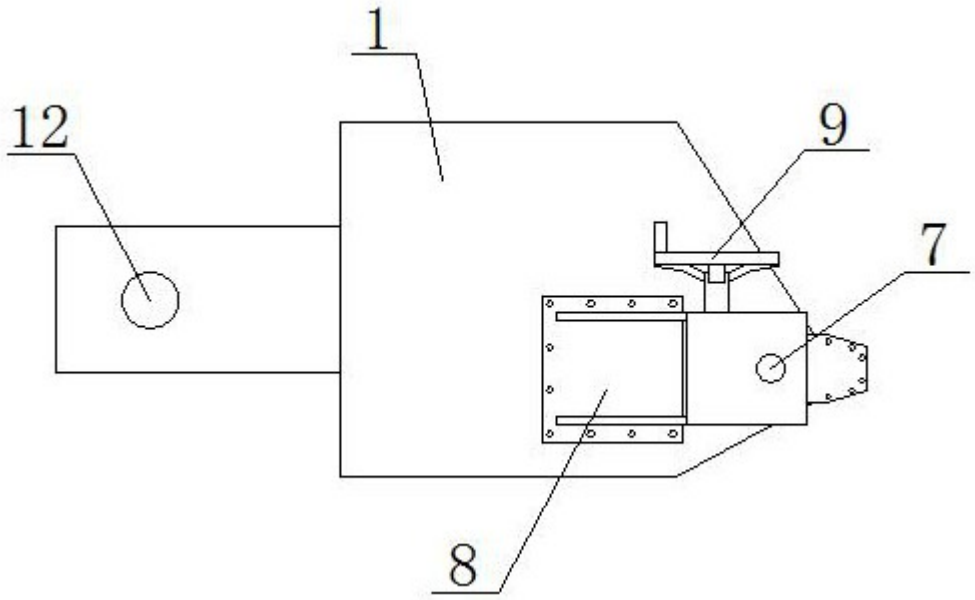


图 2

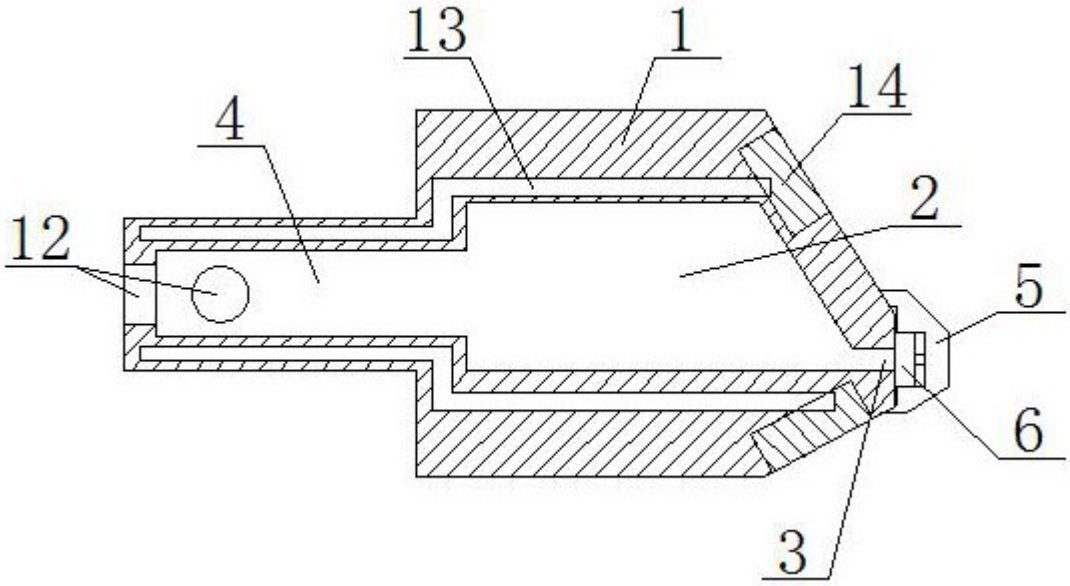


图 3

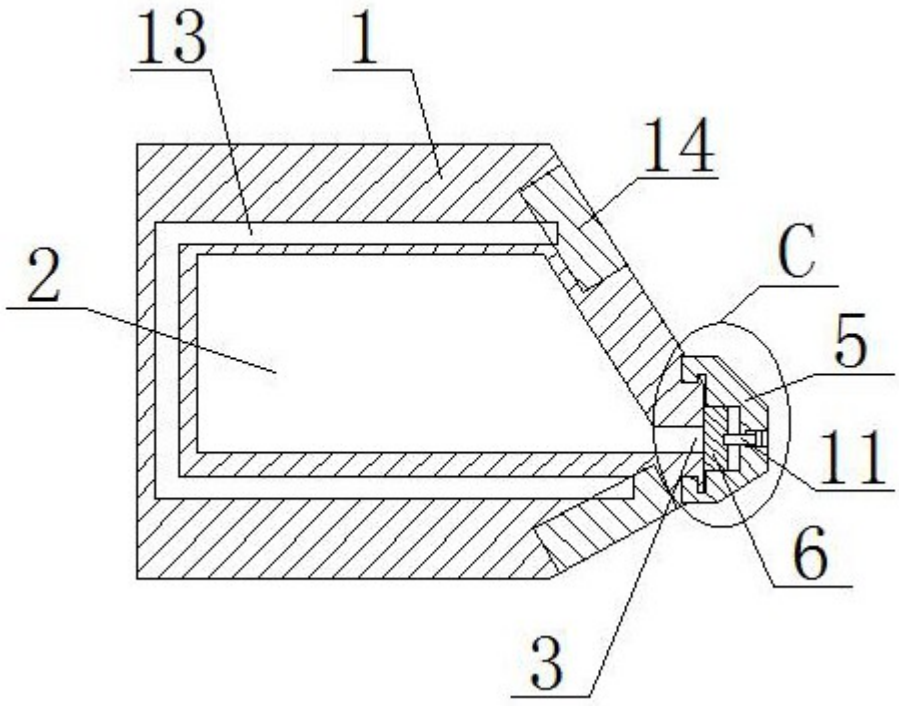


图 4

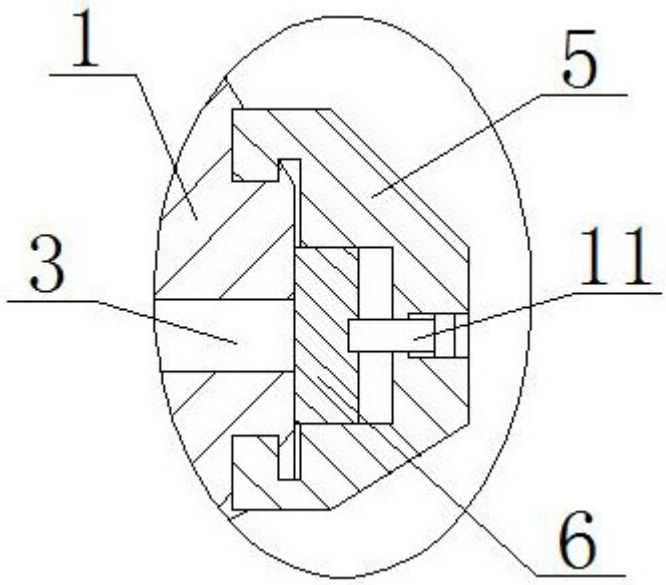


图 5

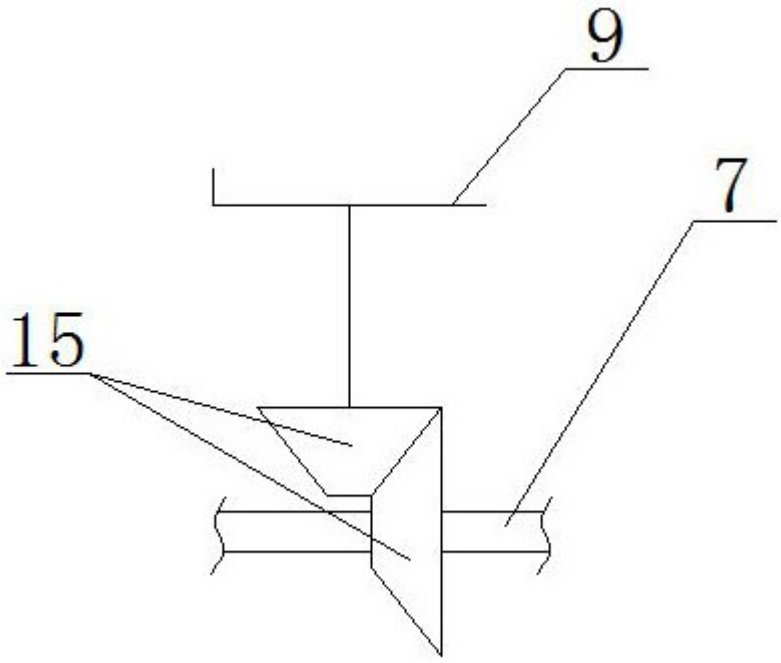


图 6