

[19] 中华人民共和国专利局

[11] 公开号 CN 1073904A



(12) 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 91112687.2

[51] Int.Cl⁵

B29B 7/02

[43] 公开日 1993年7月7日

[22] 申请日 91.12.29

[71] 申请人 中国科学院长春应用化学研究所
地址 130022 吉林省长春市斯大林大街 109 号

[72] 发明人 李诗春 冯之榴

[74] 专利代理机构 中国科学院长春专利事务所
代理人 曹桂珍

B29B 9/00

说明书页数: 2 附图页数:

[54] 发明名称 橡胶共混造粒新方法

[57] 摘要

本发明属于橡胶与塑料改性制品共混造粒技术。

本发明提供了一种在不升温的情况下,在双辊混炼机上,利用机械挤压原理,把塑料和橡胶打成豆渣状,经粉碎造出不会发生降解与老化,橡胶粒可长时间存放,不发生粘合的粒状产品。

△
11
▽

(BJ)第1456号

权 利 要 求 书

1、一种橡胶与塑料改性制品共混造粒的方法，其特征在于该方法是在不升温的双辊混炼机上，投入橡胶块，进行炼胶拉片，然后在已包辊的橡胶上加入与橡胶等量或一倍量的粒状塑料，进行混炼，通过机械挤压，把已打成豆渣状的橡胶与塑料投入粉碎机粉碎，即得粒状产品。

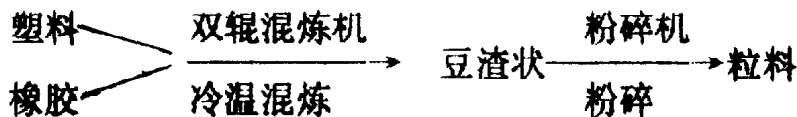
橡胶共混造粒新方法

本发明属于橡胶与塑料改性制品共混造粒技术。

用少量的橡胶改性塑料时，由于块状的橡胶与粒料无法直接挤出共混，所以需采用一种技术把橡胶造成粒料，再与塑料共挤出。塑料工业1988年第二期沈静妹等人“本体聚合聚丙烯的共混改性研究”公开了一种橡胶共混的造粒方法，是先将橡胶和聚乙烯粉末在双辊混炼机约80℃的辊筒上混炼约30分钟，然后成条，切粒，再与化学降解后的聚丙烯粒料按一定的比例混合，螺杆挤出。这种方法混炼时间长，效率低，劳动强度大，对于高熔点塑料混炼时，易粘辊，而且易发生降解和老化，降低共混料的性能，耗电大。这种方法只适用于实验室少量样品的共混造粒。

本发明的目的是在不升温的双辊混炼机上，利用机械挤压原理，通过塑料把橡胶打成豆渣状，经粉碎即可选出可存放又可直接与塑料共挤出的橡胶粒。

本发明的工艺过程是：



先开动双辊炼塑机，不需升温，根据辊的直径与长度的大小，投入适量的橡胶块，进行炼胶拉片，双辊间隙为0.1~0.5毫米，尔后在已包辊的橡胶上加入与橡胶等量或一倍量的粒状塑料，进行混炼3-5分钟，通过暂短的机械挤压，粒状的塑料把橡胶打成豆渣状，经粉碎机粉碎后成粒状。由于掺有塑料，造出的橡胶粒可以长时间放置。共混挤出时，按配比加入塑料及助剂进行挤出即可。

用本方法进行橡胶造粒，混炼时间短，生产效率高，双辊混炼机不升温，不会发生降解与老化。因此，造出的橡胶粒可以存放，不发生粘合，减少重复造粒加工。而且劳动强度低节省电能。

本发明提供实施例如下：

实施例1、开动双辊混炼机，加入0.5公斤的三元乙丙橡胶，进行炼胶拉片，双辊间隙为0.1~0.5毫米，加入1公斤聚丙烯粒料，混炼5分钟，把已打成豆渣状的橡胶与塑料投入粉碎机粉碎即可。