



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 94224996.8

[51]Int.Cl⁶

F27B 5/06

[45]授权公告日 1995 年 10 月 18 日

[22]申请日 94.8.9 [24]颁证日 95.10.1
[73]专利权人 冶金工业部钢铁研究总院
地址 100081北京市学院南路76号
[72]设计人 任志国

[21]申请号 94224996.8
[74]专利代理机构 冶金专利事务所
代理人 成光祜

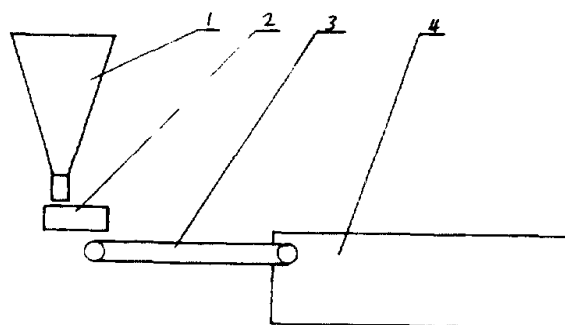
说明书页数:

附图页数:

[54]实用新型名称 二次添加固体燃料的装置

[57]摘要

本实用新型二次添加固体燃料的装置属于铁矿粉造块领域。主要适用于烧结机的二次混合机或圆筒造球机二次添加固体燃料。该装置由粉料仓、给料机、抛粉机组成。给料机处于粉料仓的下方，抛粉机的一头部处于给料机的下方，另一头部伸进二次混合机的出料口端内。该装置将二次固体燃料通过抛粉机直接抛入二次混合机出料口端内已造好的球团表面，使二次添加燃料的效果更好。



(BJ)第 1452 号

权 利 要 求 书

1、一种二次添加固体燃料的装置，包含粉料仓(1)、定量给料机(2)，其特征在于该装置还含有抛粉机(3)；抛粉机(3)的一头部处于定量给料机(2)的下方，另一头部伸进二次混合机(4)的出料口端。

2、根据权利要求1所述的装置，其特征在于抛粉机(3)是一种快速运转的皮带输送机。

二次添加固体燃料的装置

本实用新型属于铁矿粉造块领域。主要适用于烧结机的二次混合机或圆筒造球机二次添加固体燃料。

在普通烧结法或球团烧结法中，一部分固体燃料在造球之后加入混合料中，使之粘附在混合料的小球表面，从而提高烧结机产量和烧结矿质量。在现有技术中，二次添加固体燃料是将一部分焦粉加于从一次混合机到二次混合机之间的传送皮带上（《烧结球团》，1981年，第4期，56~72页）即这种二次添加固体燃料的装置由粉料仓和定量给料机组成。由于从一次混合机出来的混合料，其造球不够充分，使加入的部分二次固体燃料也混入了球团中，未附在球团表面上，所以使二次添加固本燃料的效果不明显。

本实用新型的目的在于提供一种能提高二次添加固体燃料效果的二次添加固体燃料的装置。

根据上述目的，本实用新型的技术方案是在现有的二次添加固体燃料装置中增设了抛粉机。即本实用新型二次添加固体燃料的装置由粉料仓、定量给料机和抛粉机组成。抛粉机的一头部处于定量给料机的下方，另一头部伸进二次混合机出料口端部。抛粉机是一种快速运转的皮带输送机。

二次固体燃料——焦粉或煤粉由粉料仓进入定量给料机，接着再由定量给料机定量地送入抛料机，最后，固体燃料由抛粉机抛入二次混合机的出料口端。使固体燃料直接抛在已造好球的混合料中。

与现有技术相比，本实用新型从二次混合机的出料口端抛入二次添加固体燃料，使它更容易粘附在已造好的球团表面上，改善了烧结时燃烧条件，使添加二次燃料的效果更好。

现结合附图对本实用新型作进一步说明。

附图1为本实用新型二次添加固体燃料的装置的结构示意图。

图中，1为粉料仓，2为定量给料机，3为抛粉机，4为二次混合机。

粉料仓1用于储存固体燃料；给料机2为定量给料机，是一种能定量输出燃料粉的设备，该定量给料机2可以是圆盘式给料机、皮带式给料机、振动式给料机或其它定量给料设备中的任一种；抛粉机3是一个快速运转的皮带输送机；二次混合机4为一般混合机或圆筒造球机。定量给料机2处于粉料仓1的下方，抛粉机3的一头部处于定量给料机的下方，另一头部伸进二次混合机4的出料口端内。

现将本实用新型二次添加固体燃料的装置的工作过程叙述如下：

经破碎的固体燃料粉(粒度 $< 3\text{mm}$)——焦粉或煤粉装入粉料仓1中，燃料粉由粉料仓1进入定量给料机2，给料机2将燃料粉定

量地传给抛粉机3，处于抛粉机3皮带上的固体燃料粉被加速到与皮带运行同速，燃料粉达到皮带尽头时，靠自身的运动惯性，被抛入到二次混合机中。被抛入到二次混合机中的燃料粉，在二次混合机4内与烧结混合料一起滚动、混合，达到二次添加的固体燃料与烧结混合料均匀混合，并粘附在混合料中的小球团表面的目的。

