

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.  
A63B 63/08 (2006.01)



## [12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200420079493.4

[45] 授权公告日 2006年3月8日

[11] 授权公告号 CN 2762840Y

[22] 申请日 2004.9.9

[21] 申请号 200420079493.4

[73] 专利权人 吴向和

地址 225003 江苏省扬州市汪字街2号607  
室

[72] 设计人 吴向和

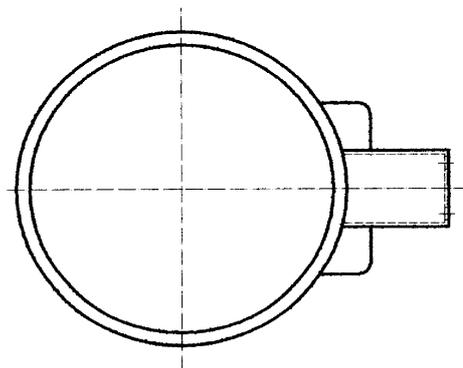
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

[54] 实用新型名称

不卡球篮球圈

[57] 摘要

一种不卡球篮球圈，它避免了篮球卡在篮球圈与篮球板之间。它与普通篮球圈的不同点在于它的安装座左右两则各有一块挡块，挡块能使篮球在与球圈、球板相切之前被挡住而弹开，从而实现不卡球。不卡球篮球圈既符合篮球运动规则，也不会对运动员造成任何伤害，它使人们在进行篮球运动时，不再发生因篮球卡在篮球圈和篮球板之间而使活动(或比赛)被迫中断的事情，避免了由此带给人们的麻烦、扫兴等不良后果，使人们能充分享受到篮球运动的乐趣。



- 
- 1、一种不卡球篮球圈，它由球圈（1）和安装座（5）焊接而成，其特征是：安装座（5）的左右两侧各焊接一个挡块（4）。
  - 2、根据权利要求 1 所述的不卡球篮球圈，其特征是：所述挡块（4）为四边形，一条边为圆弧边，另三条边为直边，圆弧边与球圈（1）焊接，相邻的一条直边与安装座（5）焊接，挡块（4）的上表面不高于球圈（1），下表面不低于球圈（1）。

## 不卡球篮球圈

### 所属技术领域

本实用新型是一种体育器材。不卡球篮球圈避免了篮球卡在球圈与球板之间。

### 背景技术

篮球运动是人们非常喜爱、开展地非常普及的一项体育运动。在篮球活动中，篮球被卡在球圈与球板之间，使活动暂停的情况时常发生，即使在国际性比赛中也不例外。一旦发生这种情况，而现场又没有高个和弹跳好的人员（在业余爱好者和少年儿童中，能跳起用手将球捅下来的人是很少的）时，人们只能采用掷球抛砸、长竿捅、甚至用砖头等重物抛砸等方法将篮球搞下来，这样不仅麻烦和使人扫兴，而且极有可能对球板和人员（特别是少年儿童）造成伤害。

### 发明内容

为使热爱篮球运动的人们充分地享受篮球运动的乐趣，本实用新型提供一种不卡球篮球圈，使用它能完全避免篮球卡在球圈和球板之间。

本实用新型采用的技术方案是：由于篮球被卡住的原因是投向球圈的篮球与球圈、球板发生相切而楔入两者之间被卡住，据此，在篮球圈安装座的左右两侧各增设一个挡块，使篮球在与球圈、球板相切之前被挡住而弹开，从而达到不卡球的目的，挡块的大小、形状应以不违背篮球运动规则，不会对运动员造成伤害为前提。

本实用新型的有益效果是，在人们进行篮球活动（或比赛）时，不再发生篮球卡在篮球圈和篮球板之间使活动（或比赛）中断的事情，避免了由此带给人们的麻烦、扫兴等不良后果，使人们能充分享受到篮球运动的乐趣。

### 附图说明

下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

图1是篮球运动规则规定的篮球圈结构图。

图2是篮球被卡原因分析示意图。

图3是实施例侧视图。

图4是实施例俯视图。

图中：1. 球圈，2. 球板，3. 篮球，4. 挡块，5. 安装座，6. 中轴线。

### 具体实施方式

在图1中，篮球圈由球圈（1）和安装座（5）构成，篮球运动规则中规定了篮球圈三个主要尺寸，一是球圈（1）与球板（2）的最近距离为150mm；二是球圈（1）的内径为450mm；三是制作球圈（1）的圆钢直径必须在17至20mm之间，也就是球圈（1）的外径必须在484至490mm之间。另外篮球运动规则中规定篮球（3）的周长在749至780mm之间，据此可知篮球（3）的直径约在238.5至248.4mm之间。

图2是篮球（3）被卡原因分析示意图。该图以球圈（1）最大外径490mm、篮球（3）

最大直径 248.4mm，按 1:1 精确绘制后缩小而成。如图所示，球圈（1）和球板（2）构成左右两个喇叭口，当投向球圈的篮球（3）与球圈（1）、球板（2）恰好相切时，篮球（3）就会在惯性和自身弹性的作用下，楔入喇叭口而被卡住，图中篮球（3）的位置就是其与球圈（1）、球板（2）相切时的位置，此时篮球圈中轴线（6）到篮球（3）最近点的距离约为 126.8mm，该点到球板（2）的距离约为 124.2mm，由此可知，若在该点将篮球（3）挡住就能避免卡球。此结论是以最大直径的篮球（3）和最大外径的球圈（1）进行分析所得，所以也适用于直径小于最大直径的篮球（3）和外径小于最大外径的球圈（1）。

在图 3 和图 4 所示的实施例的结构中，安装座（5）的两侧增加了挡块（4），挡块（4）为四边形，它的圆弧边与球圈（1）焊接，与圆弧边相邻的一条直边与安装座（5）焊接，另一相邻直边至篮球圈中轴线（6）的距离为 140mm，与圆弧边相对的直边到球板（2）的距离为 115mm，挡块（4）的上表面不高于球圈（1），下表面不低于球圈（1），尖角倒圆半径为 10mm。挡块（4）保证了篮球（3）在与球圈（1）和球板（2）相切之前被挡住，既避免了卡球，又不违背篮球运动规则，更不可能对运动员造成任何伤害。

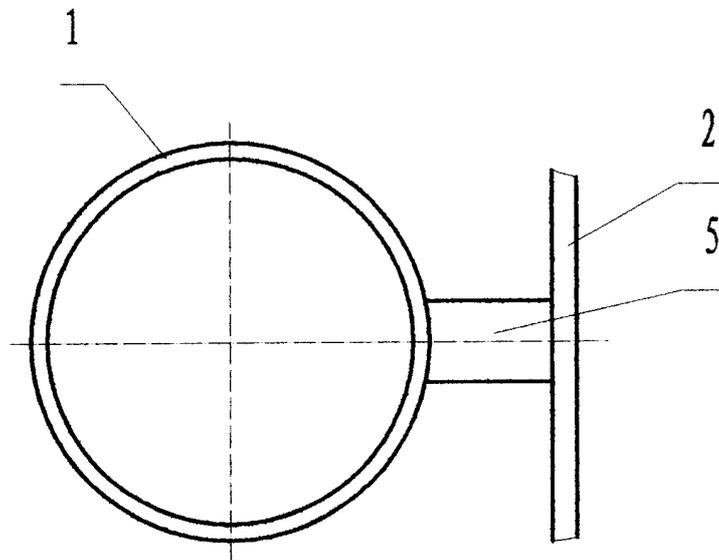


图 1

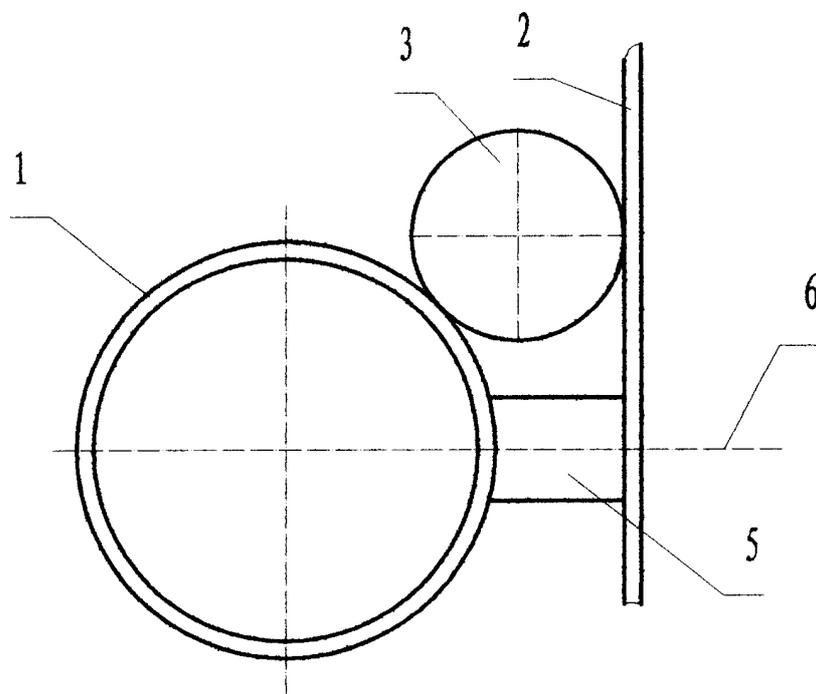


图 2

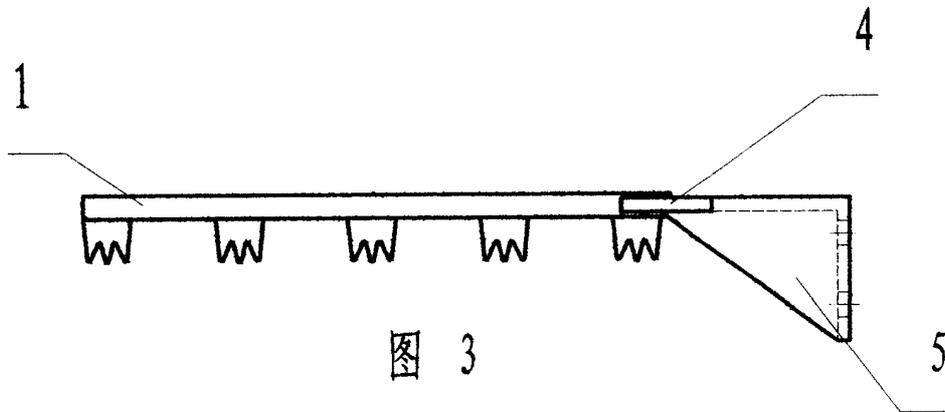


图 3

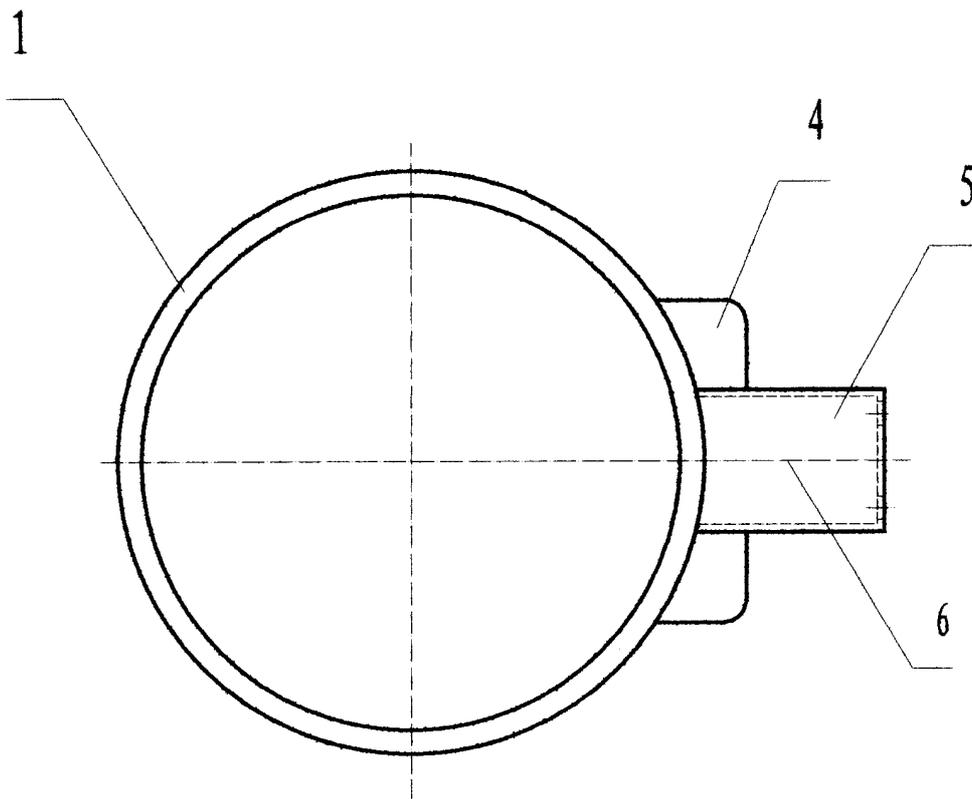


图 4