

权 利 要 求 书

1. 一种长平台牵索挂篮，其特征在于，包括：

承重机构（1），其包括承重端，所述承重机构（1）用于设于已浇筑混凝土节段（2）下方，且所述承重端可伸出所述已浇筑混凝土节段（2）；

挂锁机构（3），其包括：

-至少一块预制锚块（31），其设于所述承重端的端部上方，且所述预制锚块（31）内设有用于安装斜拉索（5）的索导管（311）；

-锚固件（32），其连接所述预制锚块（31）和承重端；

与所述预制锚块（31）匹配的抗剪机构（4），其两端抵持在所述已浇筑混凝土节段（2）和所述预制锚块（31）上。

2. 如权利要求1所述的一种长平台牵索挂篮，其特征在于：还包括走行机构（6），其用于将所述承重机构（1）的承重端从所述已浇筑混凝土节段（2）下方伸出。

3. 如权利要求2所述的一种长平台牵索挂篮，其特征在于：所述走行机构（6）包括：

两条滑道（61），其用于分别设于已架设好的所述已浇筑混凝土节段（2）上方两侧；

两根C型挂钩（62），每根所述C型挂钩（62）包括滑动端和连接端，所述连接端与所述承重机构（1）的中部连接，所述滑动端可滑动地设在对应的所述滑道（61）上；

顶推件，其用于顶推所述C型挂钩（62）在所述滑道（61）上滑动以使所述承重端伸出所述已浇筑混凝土节段（2）。

4. 如权利要求3所述的一种长平台牵索挂篮，其特征在于，所述承重机构（1）包括：

两条间隔设置的承重桁架(11),其沿所述已浇筑混凝土节段(2)的长度方向延伸设置;

多条间隔设置的连接桁架(12),其设于两条所述承重桁架(11)之间,两端分别与两条所述承重桁架(11)连接;

两副桁架牛腿(13),其分别设于两条所述承重桁架(11)外侧,所述C型挂钩(62)的连接端与所述桁架牛腿(13)连接。

5. 如权利要求1所述的一种长平台牵索挂篮,其特征在于,还包括:吊挂机构(7),其用于一端设于所述已浇筑混凝土节段(2)的端部,另一端与所述承重端伸出所述已浇筑混凝土节段(2)后的承重机构(1)连接,并可调整所述承重机构(1)的高度。

6. 如权利要求5所述的一种长平台牵索挂篮,其特征在于,所述吊挂机构(7)包括两组分别设于所述已浇筑混凝土节段(2)两侧的吊挂单元,每组所述吊挂单元包括:

锚固吊挂(71),其一端与所述承重机构(1)连接,另一端穿过所述已浇筑混凝土节段(2);

顶升件(72),其设于所述锚固吊挂(71)穿过多数锚固吊挂(71)的一端,可顶升或者下放所述锚固吊挂(71)以调整所述承重机构(1)的高度。

7. 如权利要求1所述的一种长平台牵索挂篮,其特征在于,所述抗剪机构(4)包括:

悬挂顶杆(41),其设于所述已浇筑混凝土节段(2)和所述预制锚块(31)之间;

两个可调节长度的调节装置(42),其分别设于所述悬挂顶杆(41)的两端,并分别抵持在所述已浇筑混凝土节段(2)和所述预制锚块(31)上。

8. 如权利要求 1 所述的一种长平台牵索挂篮，其特征在于，当所述预制锚块（31）为一块时，其设于所述已浇筑混凝土节段（2）横向方向的中部，当所述预制锚块（31）为两块时，两块所述预制锚块（31）分别设于所述已浇筑混凝土节段（2）两侧翼缘板的下方。

9. 一种基于如权利要求 1 所述的一种长平台牵索挂篮的主梁节段施工方法，其特征在于，包括以下步骤：

将所述承重机构（1）的承重端伸出所述已浇筑混凝土节段（2）至设定位置并锚固；

吊装预制锚块（31）至承重端上方的预设位置，用锚固件（32）将所述预制锚块（31）和承重端连接，并在所述已浇筑混凝土节段（2）和所述预制锚块（31）之间设置抗剪机构（4）；

安装斜拉索（5）至索导管（311）并张拉后，在已浇筑混凝土节段（2）和所述预制锚块（31）之间浇筑混凝土完成主梁节段浇筑。

10. 如权利要求 9 所述的一种主梁节段施工方法，其特征在于，所述的将所述承重机构（1）的承重端伸出所述已浇筑混凝土节段（2）至设定位置并锚固，包括以下步骤：

利用走行机构（6）将所述承重机构（1）的承重端从所述已浇筑混凝土节段（2）下方伸出至设定位置；

通过吊挂机构（7）将所述承重机构（1）与所述已浇筑混凝土节段（2）的端部连接；

利用吊挂机构（7）调整所述承重机构（1）的高度后拆除所述走行机构（6）。