

B-3 型鑽機自動平衡器介紹

李

堯

我隊最近在 B-3 型鑽機上，試用了一種平衡裝置，效果很好。可以提高效率，減少一人操作。同時，構造簡單，易于制作。尤其是解決了放繩時，壓力不均，確保井內壓力正常，能減少岩心堵塞。

這種平衡裝置是利用橫桿作用，使平衡器重量和鑽具重量（除軸心壓力）相平衡，而卷鼓處於自由狀態，跟隨進尺，卷鼓迴轉，則平衡器始終保持平衡。

平衡器的構造，如圖 1 所示。主要零件，有前支

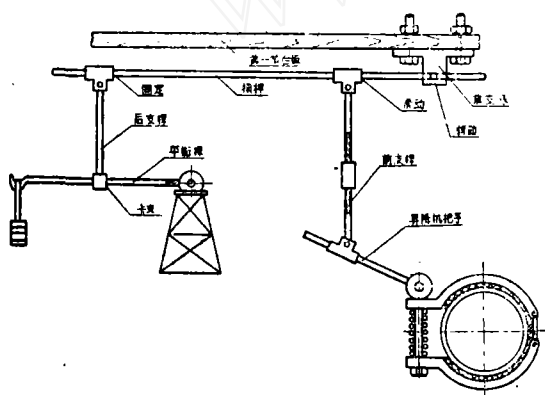


圖 1

承，前支桿（如圖 2 所示），橫桿，後支桿，等組成。前支桿固定于第一節台板下面和升降把相平行；前支桿的下端固定在鑽機升降把上，上端固定在橫桿上；橫桿的一端固定在前支桿上（如圖 3），另端與後

支桿相接（如圖 4）；後支桿的一端固定于平衡桿上，另端則和橫桿相連接。

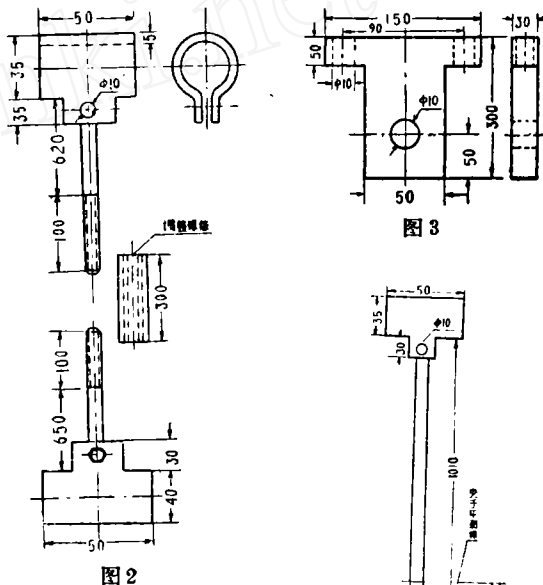


圖 2

使用時，當鑽具下降終了後，將其前支桿一端套于升降把上，後支桿固定于平衡桿上，并調整，使其卷鼓處於自由狀態跟隨進尺，則平衡器始終保持平衡。

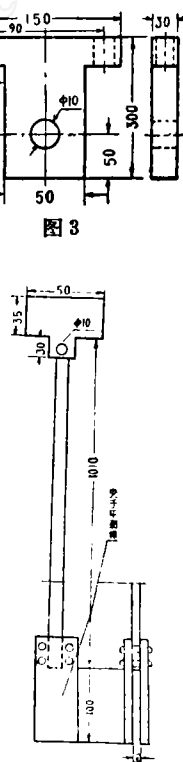


圖 3

圖 4

改進機台木螺絲接裝法

過去鑽探機場鋪設機台木時，是采用螺絲桿穿過機台木的辦法來連結的。這種方法比較麻煩，孔眼不正，常需新鑽孔。因此，在這次革新運動中，105 勘探隊常貯遠同志提出使用壓板螺絲連接法來固定機台木和機台枕的連結，方法簡便易行，現作一簡要介紹，供參考採用。

壓板的構造如圖 1 所示。用長方形鉄板鍛打而成，在兩端鑽有螺桿孔。壓板的尺寸 A，依機台木寬而定。其他各部尺寸不限，設計時選擇，但應保證足夠的強度。

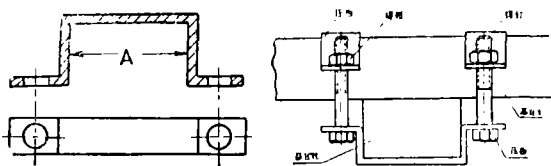


圖 1

連結機台木的情況，如圖 2。每個結點，用四個壓板、四個螺釘。

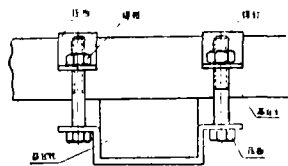


圖 2