

Title (en)  
Support for a driving shield.

Title (de)  
Abstützung für einen Vortriebsschild.

Title (fr)  
Support pour un bouclier de percement.

Publication  
**EP 0354335 A2 19900214 (DE)**

Application  
**EP 89111810 A 19890629**

Priority  
DE 3827098 A 19880810

Abstract (en)  
During tunnel driving with driving shields, reaction forces develop which as a rule are diverted to the end face of the tunnel lining. In the case of cast-in-situ tunnel lining, the shield circumferential friction and the pressure of the newly placed concrete on the end formwork (4) are not adequate to absorb the reaction forces occurring, which are therefore passed via the inner formwork (7) into the already hardened concrete in the rear area of the formwork. In order to shift the formwork rings (8) in an unimpeded manner by means of the erector (18) above the travelling carrier (19) after completion of a formwork section, the space inside the inner formwork (7) must remain free. Therefore, while a formwork ring (10) is being shifted from the end to the start of the area cased by the inner formwork (7), the reaction forces of the shield (1) are passed into the formwork by means of longitudinally adjustable supports (16) in the shield tail (15) via the brackets (17) arranged close to the end face (11) on the outer surface of the frontmost formwork ring (9). <IMAGE>

Abstract (de)  
Beim Tunnelvortrieb mit Vortriebsschilden entstehen Reaktionskräfte, die in der Regel auf die Stirnfläche der Tunnelauskleidung abgeleitet werden. Bei Ortbetonauskleidung des Tunnels ist die Schildmantelreibung und Pressung des frisch eingebrachten Betons auf die Stirnschalung (4) nicht ausreichend, um die anfallenden Reaktionskräfte aufzunehmen, sie werden deshalb über die Innenschalung (7) in den schon erhärteten Beton im rückwärtigen Bereich der Schalung eingeleitet. Zum unbehinderten Umsetzen der Schalungsringe (8) mit Hilfe des Erektors (18) über dem Fahrträger (19) nach Beendigung eines Schalungsabschnitts muß der Raum innerhalb der Innenschalung (7) frei bleiben. Deshalb werden während des Umsetzens eines Schalungsringes (10) vom Ende an den Anfang des durch die Innenschalung (7) geschalteten Bereichs die Reaktionskräfte des Schildes (1) mittels längenverstellbarer Abstützungen (16) im Schildschwanz (15) über die nahe der Stirnfläche (11) auf der Außenfläche des vordersten Schalungsringes (9) angeordnete Knaggen (17) in die Schalung eingeleitet.

IPC 1-7  
**E21D 9/06**

IPC 8 full level  
**E21D 9/06** (2006.01); **E21D 9/087** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**E21D 9/0607** (2013.01)

Cited by  
EP0890708A1; US6357965B2

Designated contracting state (EPC)  
AT BE CH ES FR GR IT LI NL

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0354335 A2 19900214**; **EP 0354335 A3 19901219**; DE 3827098 C1 19891221; ES 2013224 A4 19900501; GR 900300053 T1 19910731

DOCDB simple family (application)  
**EP 89111810 A 19890629**; DE 3827098 A 19880810; ES 89111810 T 19890629; GR 900300053 T 19910731