【公報種別】特許法第１７条の２の規定による補正の掲載
【部門区分】第４部門第１区分
【発行日】平成17年6月23日(2005.6.23)

【公開番号】特開2002-339685(P2002-339685A)
【公開日】平成14年11月27日(2002.11.27)
【出願番号】特願2001-150956(P2001-150956)
【国際特許分類第７版】
　Ｅ２１Ｄ　9/06
【ＦＩ】
　Ｅ２１Ｄ　9/06　３０１Ｄ
　Ｅ２１Ｄ　9/06　３０１Ｅ

【手続補正書】
【提出日】平成16年10月4日(2004.10.4)
【手続補正１】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】発明の名称
【補正方法】変更
【補正の内容】
【発明の名称】分岐シールドの発進構造及び発進方法
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】特許請求の範囲
【補正方法】変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項１】
　トンネル壁の発進口を覆って設けられた掘削可能壁を、トンネル内から掘り抜いて発進する分岐シールドの発進構造であって、分岐シールドを載置しトンネル内を長手方向に沿って走行し分岐シールドが上記発進口に対向した位置で停止する台車と、該台車を載置すべく上記発進口の近傍に設けられた台座と、該台座の近傍に設けられ上記台車を持ち上げて台座に降ろす昇降手段とを備えたことを特徴とする分岐シールドの発進構造。
【請求項２】
　上記トンネル内に、上記台車が走行するレールを長手方向に沿って敷設し、該レールは、上記昇降手段によって台車を持ち上げたときその近傍のものが除去可能に構成されている請求項１記載の分岐シールドの発進構造。
【請求項３】
　上記昇降手段が、上記台座の近傍に配置され上記台車を下方から押し上げるジャッキからなる請求項１又は２記載の分岐シールドの発進構造。
【請求項４】
　上記台車が、分岐シールドを落とし込んで載置する凹部を有する請求項１～３いずれかに記載の分岐シールドの発進構造。
【請求項５】
　トンネル壁の発進口を覆って設けられた掘削可能壁を、トンネル内から掘り抜いて発進する分岐シールドの発進方法であって、上記分岐シールドを台車に載せ、該台車をトンネルの長手方向に沿って敷設されたレール上を走行させて上記発進口に対向する位置まで搬送した後、上記台車を上記レールから持ち上げてその近傍のレールを除去し、上記台車を上記レールより下方に配置された台座に載せ替え、この台座上の上記台車から上記分岐シールドを発進させるようにしたことを特徴とする分岐シールドの発進方法。

【手続補正３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００１
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００１】
【発明の属する技術分野】
本発明は、トンネル内から分岐発進する分岐シールドの発進構造及び発進方法に係り、特に、工期・工費の低減を図った分岐シールドの発進構造及び発進方法に関する。
【手続補正４】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００５
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００５】
【課題を解決するための手段】
上記目的を達成すべく本発明は、トンネル壁の発進口を覆って設けられた掘削可能壁を、トンネル内から掘り抜いて発進する分岐シールドの発進構造であって、分岐シールドを載置しトンネル内を長手方向に沿って走行し分岐シールドが上記発進口に対向した位置で停止する台車と、該台車を載置すべく上記発進口の近傍に設けられた台座と、該台座の近傍に設けられ上記台車を持ち上げて台座に降ろす昇降手段とを備えたものである。
【手続補正５】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００６
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００６】
この発明によれば、分岐シールドは、先ず、台車に載せられてトンネル内を搬送されて発進口に対向した位置に至り、その後、台車が昇降手段により持ち上げられて発進口に対して上下方向に高さ調節され、台座上に降ろされる。こうして、台車上の分岐シールドが、発進口および掘削可能壁に対して位置合わせされ、台車に載せられた状態で掘削可能壁を掘り抜いて発進口から発進する。このように、上記台車に分岐シールドの搬送台車の機能のみならず発進架台の機能をも兼用させているので、従来のようにトンネル内に門型クレーン等を設置する必要はなく、工事量が減って工期・工費を低減できる。
【手続補正６】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００７
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００７】
また、第２の発明は、トンネル壁の発進口を覆って設けられた掘削可能壁を、トンネル内から掘り抜いて発進する分岐シールドの発進方法であって、上記分岐シールドを台車に載せ、該台車をトンネルの長手方向に沿って敷設されたレール上を走行させて上記発進口に対向する位置まで搬送した後、上記台車を上記レールから持ち上げてその近傍のレールを除去し、上記台車を上記レールより下方に配置された台座に載せ替え、この台座上の上記台車から上記分岐シールドを発進させるようにしたこともものである。
【手続補正７】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００８
【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正８】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００９
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正９】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１０
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正１０】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１９
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１９】
本体フレーム９の中央には、分岐シールド５を落とし込んで載置する凹部１２が設けられている。凹部１２には、上記分岐シールド５が横置されたとき、そのシールドフレーム１３の外側を支持する支持片１４が設けられている。支持片１４は、図１に示すように、シールドフレーム１３の接線方向と一致する支持面を有し、分岐シールド５を安定して支持する。
【手続補正１１】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００３４
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正１２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００３５
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正１３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００３６
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００３６】
【発明の効果】
以上説明したように本発明によれば、トンネル内から分岐発進する分岐シールドの発進構造及び発進方法において、台車に分岐シールドの搬送台車の機能のみならず発進架台の機能も兼用させることができ、工期・工費の低減を図ることができる。