

【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】令和 7 年 5 月 30 日(2025.5.30)

【公開番号】特開 2022-183132(P2022-183132A)
【公開日】令和 4 年 12 月 8 日(2022.12.8)
【年通号数】公開公報(特許)2022-226
【出願番号】特願 2022-86864(P2022-86864)
【国際特許分類】

E 0 1 B 27/14(2006.01)

10

【F I】

E 0 1 B 27/14

【手続補正書】
【提出日】令和 7 年 5 月 22 日(2025.5.22)
【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲
【補正対象項目名】全文
【補正方法】変更
【補正の内容】

20

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

軌道バラストを締め固めるための手持ち式突固め機械(1)であって、
前記軌道バラスト(2)を貫通するための突固めピック(5)と、
前記突固めピック(5)を励振するための振動発生器(6)と、
前記振動発生器(6)に駆動軸(15)を介して接続された原動機(7)と、
前記手持ち式突固め機械(1)を運転中に操縦するための少なくとも 1 つのハンドル(17a, 17b)を有するハンドル装置(8)と、

を有する、手持ち式突固め機械(1)において、

前記駆動軸(15)の軸線(16)に沿って、前記少なくとも 1 つのハンドル(17a, 17b)は、

30

前記手持ち式突固め機械(1)の全高さ(H)の少なくとも 30% だけ、前記手持ち式突固め機械(1)の機械重心(SP0)よりも上方に配置されており、かつ/または

前記手持ち式突固め機械(1)の全高さ(H)の少なくとも 15% だけ、前記原動機(7)の原動機重心(SPM)よりも上方に配置されている

ことを特徴とする、手持ち式突固め機械(1)。

【請求項 2】

前記軸線(16)に沿って、前記少なくとも 1 つのハンドル(17a, 17b)は、前記手持ち式突固め機械(1)の全高さ(H)の少なくとも 40% だけ、前記機械重心(SP0)よりも上方に配置されていることを特徴とする、請求項 1 記載の手持ち式突固め機械(1)。

40

【請求項 3】

前記軸線(16)に沿って、前記機械重心(SP0)は、前記手持ち式突固め機械(1)の全高さ(H)の最大 60% で前記少なくとも 1 つのハンドル(17a, 17b)よりも下方に配置されていることを特徴とする、請求項 1 または 2 記載の手持ち式突固め機械(1)。

【請求項 4】

前記軸線(16)に沿って、前記少なくとも 1 つのハンドル(17a, 17b)は、前記手持ち式突固め機械(1)の全高さ(H)の少なくとも 20% だけ、前記原動機重心(SPM)よりも上方に配置されていることを特徴とする、請求項 1 または 2 記載の手持ち

50

式突固め機械（１）。

【請求項５】

前記軸線（１６）に沿って、前記少なくとも１つのハンドル（１７ａ，１７ｂ）と、前記振動発生器（６）による励振に起因する前記手持ち式突固め機械（１）の振動節点（ＳＫＰ）との間の距離が、前記手持ち式突固め機械（１）の全高さ（Ｈ）の最大１５％であることを特徴とする、請求項１または２記載の手持ち式突固め機械（１）。

【請求項６】

前記振動節点（ＳＫＰ）は、前記手持ち式突固め機械（１）の剛体運動および／または弾性変形によって生じることを特徴とする、請求項５記載の手持ち式突固め機械（１）。

【請求項７】

前記突固めピック（５）と前記ハンドル装置（８）および／または前記原動機（７）との間に作用する第１の振動絶縁器（２０）を備えることを特徴とする、請求項１記載の手持ち式突固め機械（１）。

【請求項８】

前記第１の振動絶縁器（２０）のハンドル側接続点（２３）および／または突固めピック側接続点（２２）が、前記機械重心（ＳＰ０）よりも上方に配置されていることを特徴とする、請求項７記載の手持ち式突固め機械（１）。

【請求項９】

前記原動機重心（ＳＰＭ）からの前記少なくとも１つのハンドル（１７ａ，１７ｂ）の距離（ｈＧＭ）と、前記第１の振動絶縁器（２０）のハンドル側接続点（２３）からの前記原動機重心（ＳＰＭ）の距離（ｈＭＴ）とが、１：１～４：１の範囲内の比率であることを特徴とする、請求項７または８記載の手持ち式突固め機械（１）。

【請求項１０】

前記軸線（１６）に沿って、前記第１の振動絶縁器（２０）の突固めピック側接続点（２２）と前記機械重心（ＳＰ０）との間の距離（ｈｔ０）が、前記手持ち式突固め機械（１）の全高さ（Ｈ）の最大１５％であることを特徴とする、請求項７または８記載の手持ち式突固め機械（１）。

【請求項１１】

前記軸線（１６）に沿って、前記第１の振動絶縁器（２０）のハンドル側接続点（２３）と前記機械重心（ＳＰ０）との間の距離（ｈＴ０）が、前記手持ち式突固め機械（１）の全高さ（Ｈ）の最大２０％であることを特徴とする、請求項７または８記載の手持ち式突固め機械（１）。

【請求項１２】

前記第１の振動絶縁器（２０）および／または第２の振動絶縁器（２１）が、前記機械重心（ＳＰ０）よりも完全に上方に配置されていることを特徴とする、請求項７または８記載の手持ち式突固め機械（１）。

【請求項１３】

前記ハンドル装置（８）と前記突固めピック（５）および／または前記原動機（７）との間に作用する第２の振動絶縁器（２１）を備えることを特徴とする、請求項１または２記載の手持ち式突固め機械（１）。

【請求項１４】

前記原動機（７）は、燃焼機関または電気モータであることを特徴とする、請求項１または２記載の手持ち式突固め機械（１）。

【請求項１５】

前記振動発生器（６）は、突固めピック管（９）内に少なくとも部分的に配置されていることを特徴とする、請求項１または２記載の手持ち式突固め機械（１）。

10

20

30

40

50