

【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 01 B 27/14 (2006.01)

10

【F I】

E 01 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(SPO)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(SPO)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)。

【請求項3】

前記軸線(16)に沿って、前記機械重心(SPO)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(SPO)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(SPO)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(SPO)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(SPO)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