【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2年12月17日(2020.12.17)

【公開番号】特開2020-12306(P2020-12306A)
【公開日】令和2年1月23日(2020.1.23)
【年通号数】公開・登録公報2020-003
【出願番号】特願2018-135341(P2018-135341)
【国際特許分類】
Ｅ０１Ｂ　19/00　　(2006.01)
Ｅ０１Ｆ　 8/00　　(2006.01)
Ｅ０１Ｄ　 1/00　　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｅ０１Ｂ　19/00　　Ｂ
Ｅ０１Ｆ　 8/00
Ｅ０１Ｄ　 1/00　　Ｃ

【手続補正書】
【提出日】令和2年10月31日(2020.10.31)
【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】
【特許請求の範囲】
【請求項１】
橋梁の床開口部から下空間に放射する騒音を低減する橋梁の騒音低減装置であって、
前記床開口部から前記下空間に向かって前記騒音が通過する所定長さの騒音通過部を備えること、
を特徴とする橋梁の騒音低減装置。
【請求項２】
請求項１に記載の橋梁の騒音低減装置において、
前記騒音通過部を通過する騒音をこの騒音通過部の内面で吸収する吸音部を備えること、
を特徴とする橋梁の騒音低減装置。
【請求項３】
請求項２に記載の橋梁の騒音低減装置において、
前記騒音通過部を通過する騒音を前記吸音部に向かって反射させる反射部を備えること、
を特徴とする橋梁の騒音低減装置。
【請求項４】
請求項１から請求項３までのいずれか１項に記載の橋梁の騒音低減装置において、
前記騒音通過部を通過して前記下空間から前記橋梁の側方に放射する騒音を遮音する防音壁部を備えること、
を特徴とする橋梁の騒音低減装置。
【請求項５】
請求項１から請求項４までのいずれか１項に記載の橋梁の騒音低減装置において、
前記騒音通過部は、前記騒音が進入する進入口側が広く、この騒音が進出する進出口側が狭いこと、
を特徴とする橋梁の騒音低減装置。

【請求項６】
請求項１から請求項４までのいずれか１項に記載の橋梁の騒音低減装置において、
前記騒音通過部は、前記騒音が進入する進入口側が狭く、この騒音が進出する進出口側が広いこと、
を特徴とする橋梁の騒音低減装置。
【請求項７】
請求項１から請求項４までのいずれか１項に記載の橋梁の騒音低減装置において、
前記騒音通過部は、前記騒音が進入する進入口側及び進出口側が狭く、この進入口側とこの進出口側との間が広いこと、
を特徴とする橋梁の騒音低減装置。
【請求項８】
請求項１から請求項４までのいずれか１項に記載の橋梁の騒音低減装置において、
前記騒音通過部は、前記騒音が進入する進入口側及び進出口側が広く、この進入口側とこの進出口側との間が狭いこと、
を特徴とする橋梁の騒音低減装置。
【請求項９】
請求項５から請求項８までのいずれか１項に記載の橋梁の騒音低減装置において、
前記騒音通過部は、前記進入口側から前記進出口側に向かって傾斜する傾斜壁部を備えること、
を特徴とする橋梁の騒音低減装置。
【請求項１０】
請求項１から請求項９までのいずれか１項に記載の橋梁の騒音低減装置において、
前記騒音通過部は、この騒音通過部の内部が複数の通路に区分されており、前記床開口部から前記下空間に向かってこの複数の通路を前記騒音が通過すること、
を特徴とする橋梁の騒音低減装置。
【請求項１１】
請求項１０に記載の橋梁の騒音低減装置において、
前記騒音通過部は、前記床開口部の長さ方向にこの騒音通過部の内部が複数の通路に区分されていること、
を特徴とする橋梁の騒音低減装置。
【請求項１２】
請求項１０又は請求項１１に記載の橋梁の騒音低減装置において、
前記騒音通過部は、前記床開口部の幅方向にこの騒音通過部の内部が複数の通路に区分されていること、
を特徴とする橋梁の騒音低減装置。
【手続補正２】
【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】
この発明は、以下に記載するような解決手段により、前記課題を解決する。
なお、この発明の実施形態に対応する符号を付して説明するが、この実施形態に限定するものではない。
請求項１の発明は、図２～図１８に示すように、橋梁（４）の床開口部（４ｄ）から下空間（Ｓ）に放射する騒音を低減する橋梁の騒音低減装置であって、前記床開口部から前記下空間に向かって前記騒音が通過する所定長さの騒音通過部（７；７Ａ，７Ｂ）を備えることを特徴とする橋梁の騒音低減装置（６）である。
【手続補正３】
【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００１０
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１０】
請求項５の発明は、請求項１から請求項４までのいずれか１項に記載の橋梁の騒音低減装置において、図１０、図１６及び図１７（Ｇ）（Ｈ）に示すように、前記騒音通過部（７；７Ｂ）は、前記騒音が進入する進入口（７ｂ）側が広く、この騒音が進出する進出口（７ｃ）側が狭いことを特徴とする橋梁の騒音低減装置である。
【手続補正４】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１１
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１１】
請求項６の発明は、請求項１から請求項４までのいずれか１項に記載の橋梁の騒音低減装置において、図１１及び図１４に示すように、前記騒音通過部（７；７Ａ，７Ｂ）は、前記騒音が進入する進入口（７ｂ）側が狭く、この騒音が進出する進出口（７ｃ）側が広いことを特徴とする橋梁の騒音低減装置である。
【手続補正５】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１２
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１２】
請求項７の発明は、請求項１から請求項４までのいずれか１項に記載の橋梁の騒音低減装置において、図１２及び図１５に示すように、前記騒音通過部（７；７Ａ，７Ｂ）は、前記騒音が進入する進入口（７ｂ）側及び進出口（７ｃ）側が狭く、この進入口側とこの進出口側との間が広いことを特徴とする橋梁の騒音低減装置である。
【手続補正６】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１３
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１３】
請求項８の発明は、請求項１から請求項４までのいずれか１項に記載の橋梁の騒音低減装置において、図１３に示すように、前記騒音通過部（７）は、前記騒音が進入する進入口（７ｂ）側及び進出口（７ｃ）側が広く、この進入口側とこの進出口側との間が狭いことを特徴とする橋梁の騒音低減装置である。
【手続補正７】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１４
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１４】
請求項９の発明は、請求項５から請求項８までのいずれか１項に記載の橋梁の騒音低減装置において、図１０～図１６及び図１７（Ｇ）（Ｈ）に示すように、前記騒音通過部（７；７Ａ，７Ｂ）は、前記進入口側から前記進出口側に向かって傾斜する傾斜壁部（７ｅ，７ｇ）を備えることを特徴とする橋梁の騒音低減装置である。
【手続補正８】
【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００１５
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１５】
請求項１０の発明は、請求項１から請求項９までのいずれか１項に記載の橋梁の騒音低減装置において、図３、図５、図６、図１７及び図１８に示すように、前記騒音通過部（７；７Ａ，７Ｂ）は、この騒音通過部の内部が複数の通路（７ａ）に区分されており、前記床開口部から前記下空間に向かってこの複数の通路を前記騒音が通過することを特徴とする橋梁の騒音低減装置である。
【手続補正９】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１６
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１６】
請求項１１の発明は、請求項１０に記載の橋梁の騒音低減装置において、図３、図６、図１７及び図１８に示すように、前記騒音通過部は、前記床開口部の長さ方向にこの騒音通過部の内部が複数の通路に区分されていることを特徴としている橋梁の騒音低減装置である。
請求項１２の発明は、請求項１０又は請求項１１に記載の橋梁の騒音低減装置において、図１８に示すように、前記騒音通過部は、前記床開口部の幅方向にこの騒音通過部の内部が複数の通路に区分されていることを特徴としている橋梁の騒音低減装置である。