【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７部門第３区分
【発行日】平成26年7月3日(2014.7.3)

【公開番号】特開2013-251839(P2013-251839A)
【公開日】平成25年12月12日(2013.12.12)
【年通号数】公開・登録公報2013-067
【出願番号】特願2012-126894(P2012-126894)
【国際特許分類】
Ｈ０１Ｑ　1/12　(2006.01)
Ｈ０１Ｑ　21/12　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｈ０１Ｑ　1/12　Ａ
Ｈ０１Ｑ　21/12

【手続補正書】
【提出日】平成26年5月16日(2014.5.16)
【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】
支柱に対し２本以上の棒状アンテナを取付けるための棒状アンテナ取付金具であって、
上下両側面とその間の中継側面とからなる断面コ字状であって、上下両側面の長手方向のほぼ中間に、支柱の外径に応じた支柱挟持溝部を設けると共に、その支柱挟持溝部の両側にはそれぞれ棒状アンテナを挟持するためのアンテナ挟持部を設け、中継側面には、支柱挟持溝部およびアンテナ挟持部それぞれの両側をボルトが通るようにボルト孔を設けた長尺把持板と、
上下両側面とその間の中継側面とからなる断面コ字状であって、上下両側面の長手方向のほぼ中間に、支柱の外径に応じた支柱挟持溝部を設ける一方、中継側面には、支柱挟持溝部の両側をボルトが通るようにボルト孔を設け、支柱を介し長尺把持板に対向して設けられる支柱把持板と、
上下両側面とその間の中継側面とからなる断面コ字状であって、上下両側面の長手方向のほぼ中間に、取付けるべき棒状アンテナの外径に応じたアンテナ挟持溝部を設ける一方、中継側面には、アンテナ挟持溝部の両側をボルトが通るようにボルト孔を設け、棒状アンテナを介し長尺把持板のアンテナ挟持溝部に対向して設けられるアンテナ把持板と、
を有することを特徴とする棒状アンテナ取付金具。
【請求項２】
請求項１記載の棒状アンテナ取付金具において、
長尺把持板および支柱把持板の支柱挟持溝部は、平面視Ｖ字形状であり、
長尺把持板のアンテナ挟持部は、大径の棒状アンテナの外径に応じた平面視半円形状のアンテナ挟持溝部であり、
アンテナ把持板には、大径の棒状アンテナ用の大径アンテナ把持板と、小径の棒状アンテナ用の小径アンテナ把持板とがあって、大径アンテナ把持板と小径アンテナ把持板のアンテナ挟持溝部は、それぞれ、大径の棒状アンテナと小径の棒状アンテナの外径に応じた平面視半円形状であって、かつ、小径アンテナ把持板のアンテナ挟持溝部は、大径アンテナ把持板のアンテナ挟持溝部よりも溝が深く、棒状アンテナとの接触部分が多いことを特徴とする棒状アンテナ取付金具。

【請求項３】
請求項１または請求項２記載の棒状アンテナ取付金具を使用した径の異なるアンテナの取付方法であって、
長尺把持板の上下両側面の支柱挟持溝部と支柱把持板の上下両側面の支柱挟持溝部とにより支柱を挟持すると共に、長尺把持板および支柱把持板の中継側面のボルト孔にボルトを通して支柱の両側を挟持して当該支柱に長尺把持板および支柱把持板を固定し、
その長尺把持板に大径の棒状アンテナを取付ける場合には、長尺把持板の上下両側面のアンテナ挟持部とアンテナ把持板の上下両側面のアンテナ挟持溝部とにより大径の棒状アンテナを挟持すると共に、長尺把持板およびアンテナ把持板の中継側面のボルト孔にボルトを通して大径の棒状アンテナの両側を挟持することにより大径の棒状アンテナを取付け、
その長尺把持板に小径の棒状アンテナを取付ける場合には、長尺把持板の中継側面の背面側とアンテナ把持板の上下両側面のアンテナ挟持溝部とにより小径の棒状アンテナを挟持すると共に、長尺把持板およびアンテナ把持板の中継側面のボルト孔にボルトを通して小径の棒状アンテナの両側を挟持することにより小径の棒状アンテナを取付けることを特徴とする棒状アンテナ取付金具を使用した径の異なるアンテナの取付方法。
【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】
上記課題を解決するため、本発明に係る棒状アンテナ取付金具は、支柱に対し２本以上の棒状アンテナを取付けるための棒状アンテナ取付金具であって、上下両側面とその間の中継側面とからなる断面コ字状であって、上下両側面の長手方向のほぼ中間に、支柱の外径に応じた支柱挟持溝部を設けると共に、その支柱挟持溝部の両側にはそれぞれ棒状アンテナを挟持するためのアンテナ挟持部を設け、中継側面には、支柱挟持溝部およびアンテナ挟持部それぞれの両側をボルトが通るようにボルト孔を設けた長尺把持板と、上下両側面とその間の中継側面とからなる断面コ字状であって、上下両側面の長手方向のほぼ中間に、支柱の外径に応じた支柱挟持溝部を設ける一方、中継側面には、支柱挟持溝部の両側をボルトが通るようにボルト孔を設け、支柱を介し長尺把持板に対向して設けられる支柱把持板と、上下両側面とその間の中継側面とからなる断面コ字状であって、上下両側面の長手方向のほぼ中間に、取付けるべき棒状アンテナの外径に応じたアンテナ挟持溝部を設ける一方、中継側面には、アンテナ挟持溝部の両側をボルトが通るようにボルト孔を設け、棒状アンテナを介し長尺把持板のアンテナ挟持溝部に対向して設けられるアンテナ把持板と、を有することを特徴とする。
ここで、長尺把持板および支柱把持板の支柱挟持溝部は、平面視Ｖ字形状であり、長尺把持板のアンテナ挟持部は、大径の棒状アンテナの外径に応じた平面視半円形状のアンテナ挟持溝部であり、アンテナ把持板には、大径の棒状アンテナ用の大径アンテナ把持板と、小径の棒状アンテナ用の小径アンテナ把持板とがあって、大径アンテナ把持板と小径アンテナ把持板のアンテナ挟持溝部は、それぞれ、大径の棒状アンテナと小径の棒状アンテナの外径に応じた平面視半円形状であって、かつ、小径アンテナ把持板のアンテナ挟持溝部は、大径アンテナ把持板のアンテナ挟持溝部よりも溝が深く、棒状アンテナとの接触部分が多いようにすると良い。
また、本発明に係る上述の棒状アンテナ取付金具を使用したアンテナの取付方法は、長尺把持板の上下両側面の支柱挟持溝部と支柱把持板の上下両側面の支柱挟持溝部とにより支柱を挟持すると共に、長尺把持板および支柱把持板の中継側面のボルト孔にボルトを通して支柱の両側を挟持して当該支柱に長尺把持板および支柱把持板を固定し、その長尺把持板に大径の棒状アンテナを取付ける場合には、長尺把持板の上下両側面のアンテナ挟持部とアンテナ把持板の上下両側面のアンテナ挟持溝部とにより大径の棒状アンテナを挟持

すると共に、長尺把持板およびアンテナ把持板の中継側面のボルト孔にボルトを通して大径の棒状アンテナの両側を挟持することにより大径の棒状アンテナを取付け、その長尺把持板に小径の棒状アンテナを取付ける場合には、長尺把持板の中継側面の背面側とアンテナ把持板の上下両側面のアンテナ挟持溝部とにより小径の棒状アンテナを挟持すると共に、長尺把持板およびアンテナ把持板の中継側面のボルト孔にボルトを通して小径の棒状アンテナの両側を挟持することにより小径の棒状アンテナを取付けることを特徴とする。

【手続補正３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００２６
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００２６】

これは、大径アンテナ３１を取付ける場合は、図１～図３に示すように、長尺把持板１１の上下両側面１１１，１１２の大径アンテナ挟持溝部１１１ｂ，１１２ｂと、大径アンテナ把持板１３，１３の上下両側面１１１，１１２の大径アンテナ挟持溝部１１１ｂ，１１２ｂとにより大径アンテナ３１を挟持するため、大径アンテナ３１の外周面に接触して挟持している部分は、長尺把持板１１の大径アンテナ挟持溝部１１１ｂ，１１２ｂと、大径アンテナ把持板１３，１３の大径アンテナ挟持溝部１１１ｂ，１１２ｂとの双方となる。