【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２部門第５区分
【発行日】令和2年7月2日(2020.7.2)

【公開番号】特開2020-75694(P2020-75694A)
【公開日】令和2年5月21日(2020.5.21)
【年通号数】公開・登録公報2020-020
【出願番号】特願2019-159272(P2019-159272)
【国際特許分類】
Ｂ６３Ｃ　9/20　(2006.01)
Ｇ０８Ｂ　21/02　(2006.01)
Ｇ０８Ｂ　25/04　(2006.01)
Ｇ０８Ｂ　25/10　(2006.01)
Ｈ０４Ｂ　1/59　(2006.01)
Ｂ６３Ｃ　9/13　(2006.01)
Ｂ６３Ｃ　9/22　(2006.01)
Ｂ６３Ｃ　9/02　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｂ６３Ｃ　9/20　Ａ
Ｇ０８Ｂ　21/02
Ｇ０８Ｂ　25/04　Ｋ
Ｇ０８Ｂ　25/10　Ａ
Ｈ０４Ｂ　1/59
Ｂ６３Ｃ　9/13
Ｂ６３Ｃ　9/22
Ｂ６３Ｃ　9/02

【手続補正書】
【提出日】令和2年5月21日(2020.5.21)
【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】
救難タグ装着対象物に装着される、ＧＰＳ受信機と、通信装置と、上記ＧＰＳ受信機および上記通信装置の動作を制御し、上記ＧＰＳ受信機で受信されるＧＰＳ信号より上記救難タグ装着対象物の位置情報を取得し、この位置情報を上記通信装置から外部に送信する処理装置と、上記ＧＰＳ受信機、上記通信装置および上記処理装置に電力を供給する、電池からなる電源とを有し、上記電源のオン／オフにより上記処理装置をオン／オフし、上記処理装置からの制御信号により上記ＧＰＳ受信機および上記通信装置のオン／オフを制御する救難タグを有し、
上記救難タグは、時刻t_1に上記電源をオンとし、次いで上記時刻t_1から５マイクロ秒以内の時刻t_2にコールドスタートの状態で上記ＧＰＳ受信機をオンとして計測を開始し、上記ＧＰＳ信号より最初の位置情報を取得した後であって上記時刻t_2から５０秒以内の時刻t_3に上記ＧＰＳ受信機をオフとし、上記時刻t_3に上記通信装置をオンとして通信を開始し、上記位置情報を上記通信装置から送信できた場合もできなかった場合も通信開始後１秒以内に通信を終了して上記時刻t_3から４秒以内の時刻t_5に上記通信装置をオフとし、次いで上記時刻t_5から１秒以内の時刻t_6に上記電源をスリープ状態とし

てこのスリープ状態を上記時刻t_6から１分以上の時刻t_7まで継続し、上記時刻t_1から上記時刻t_6までの時間を１分以内とし、上記時刻t_1から上記時刻t_7までの動作を繰り返し行うように構成されている遭難者捜索救助支援システム。
【請求項２】
上記救難タグの上記通信装置から送信される位置情報が遭難現場付近の中継機に受信される請求項１記載の遭難者捜索救助支援システム。
【請求項３】
上記救難タグの上記通信装置から送信される位置情報が上記中継機に受信された後、上記中継機から当該位置情報が遭難者の捜索救助を行う捜索救助機関に送信される請求項２記載の遭難者捜索救助支援システム。
【請求項４】
上記遭難者が水上の遭難者である場合において、上記捜索救助機関が、上記救難タグの上記通信装置から送信される位置情報が遭難現場付近の船舶に搭載された上記中継機に受信された時刻と、当該時刻における遭難現場付近の気象情報および水の流れの情報とから当該時刻以降の任意の時刻における上記救難タグ装着対象物の位置をコンピュータシミュレーションにより予測し、捜索救助隊に送信する請求項３記載の遭難者捜索救助支援システム。
【請求項５】
上記救難タグは容器に収納され、当該容器が上記救難タグ装着対象物に内蔵され、または、上記救難タグ装着対象物に取り付けられている請求項１～４のいずれか一項記載の遭難者捜索救助支援システム。
【請求項６】
上記救難タグ装着対象物は救命具、登山用品または遭難者である請求項１～５のいずれか一項記載の遭難者捜索救助支援システム。
【請求項７】
上記救命具は救命胴衣、救命ブイまたは救命ボートであり、上記登山用品はウエストバッグ、ジャケット、ジャンパー、レインウェアまたはリュックサックである請求項６記載の遭難者捜索救助支援システム。
【請求項８】
救難タグ装着対象物に、ＧＰＳ受信機と、通信装置と、上記ＧＰＳ受信機および上記通信装置の動作を制御し、上記ＧＰＳ受信機で受信されるＧＰＳ信号より上記救難タグ装着対象物の位置情報を取得し、この位置情報を上記通信装置から外部に送信する処理装置と、上記ＧＰＳ受信機、上記通信装置および上記処理装置に電力を供給する、電池からなる電源とを有し、上記電源のオン／オフにより上記処理装置をオン／オフし、上記処理装置からの制御信号により上記ＧＰＳ受信機および上記通信装置のオン／オフを制御する救難タグを装着した状態で、時刻t_1に上記電源をオンとするステップと、
上記時刻t_1から５マイクロ秒以内の時刻t_2にコールドスタートの状態で上記ＧＰＳ受信機をオンとして計測を開始し、上記ＧＰＳ信号より最初の位置情報を取得した後であって上記時刻t_2から５０秒以内の時刻t_3に上記ＧＰＳ受信機をオフとするステップと、
上記時刻t_3に上記通信装置をオンとして通信を開始し、上記位置情報を上記通信装置から送信できた場合もできなかった場合も通信開始後１秒以内に通信を終了して上記時刻t_3から４秒以内の時刻t_5に上記通信装置をオフとするステップと、
上記時刻t_5から１秒以内の時刻t_6に上記電源をスリープ状態としてこのスリープ状態を上記時刻t_6から１分以上の時刻t_7まで継続するステップとを有し、
上記時刻t_1から上記時刻t_6までの時間を１分以内とし、上記時刻t_1から上記時刻t_7までの動作を繰り返し行う遭難者捜索救助支援方法。
【請求項９】
救難タグ装着対象物に装着される、ＧＰＳ受信機と、通信装置と、上記ＧＰＳ受信機および上記通信装置の動作を制御し、上記ＧＰＳ受信機で受信されるＧＰＳ信号より上記救

難タグ装着対象物の位置情報を取得し、この位置情報を上記通信装置から外部に送信する処理装置と、上記ＧＰＳ受信機、上記通信装置および上記処理装置に電力を供給する、電池からなる電源とを有し、上記電源のオン／オフにより上記処理装置をオン／オフし、上記処理装置からの制御信号により上記ＧＰＳ受信機および上記通信装置のオン／オフを制御する救難タグであって、

時刻t_1に上記電源をオンとし、次いで上記時刻t_1から５マイクロ秒以内の時刻t_2にコールドスタートの状態で上記ＧＰＳ受信機をオンとして計測を開始し、上記ＧＰＳ信号より最初の位置情報を取得した後であって上記時刻t_2から５０秒以内の時刻t_3に上記ＧＰＳ受信機をオフとし、上記時刻t_3に上記通信装置をオンとして通信を開始し、上記位置情報を上記通信装置から送信できた場合もできなかった場合も通信開始後１秒以内に通信を終了して上記時刻t_3から４秒以内の時刻t_5に上記通信装置をオフとし、次いで上記時刻t_5から１秒以内の時刻t_6に上記電源をスリープ状態としてこのスリープ状態を上記時刻t_6から１分以上の時刻t_7まで継続し、上記時刻t_1から上記時刻t_6までの時間を１分以内とし、上記時刻t_1から上記時刻t_7までの動作を繰り返し行うように構成されていることを特徴とする救難タグ。

【請求項１０】

ＧＰＳ受信機と、通信装置と、上記ＧＰＳ受信機および上記通信装置の動作を制御し、上記ＧＰＳ受信機で受信されるＧＰＳ信号より救命具の位置情報を取得し、この位置情報を上記通信装置から外部に送信する処理装置と、上記ＧＰＳ受信機、上記通信装置および上記処理装置に電力を供給する、電池からなる電源とを有し、上記電源のオン／オフにより上記処理装置をオン／オフし、上記処理装置からの制御信号により上記ＧＰＳ受信機および上記通信装置のオン／オフを制御する救難タグを有し、

上記救難タグは、時刻t_1に上記電源をオンとし、次いで上記時刻t_1から５マイクロ秒以内の時刻t_2にコールドスタートの状態で上記ＧＰＳ受信機をオンとして計測を開始し、上記ＧＰＳ信号より最初の位置情報を取得した後であって上記時刻t_2から５０秒以内の時刻t_3に上記ＧＰＳ受信機をオフとし、上記時刻t_3に上記通信装置をオンとして通信を開始し、上記位置情報を上記通信装置から送信できた場合もできなかった場合も通信開始後１秒以内に通信を終了して上記時刻t_3から４秒以内の時刻t_5に上記通信装置をオフとし、次いで上記時刻t_5から１秒以内の時刻t_6に上記電源をスリープ状態としてこのスリープ状態を上記時刻t_6から１分以上の時刻t_7まで継続し、上記時刻t_1から上記時刻t_6までの時間を１分以内とし、上記時刻t_1から上記時刻t_7までの動作を繰り返し行うように構成されている救命具。