【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６部門第２区分
【発行日】平成28年9月29日(2016.9.29)

【公開番号】特開2015-41002(P2015-41002A)
【公開日】平成27年3月2日(2015.3.2)
【年通号数】公開・登録公報2015-014
【出願番号】特願2013-172287(P2013-172287)
【国際特許分類】
Ｇ０３Ｇ　15/02　(2006.01)
Ｇ０３Ｇ　21/00　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｇ０３Ｇ　15/02　１０３
Ｇ０３Ｇ　21/00　３１０

【手続補正書】
【提出日】平成28年8月12日(2016.8.12)
【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】
潜像担持体表面を均一帯電する帯電部材の表面を清浄化するクリーニング装置を備えた帯電装置であって、
前記クリーニング装置には、放電用開口を有するシールドケースと、該シールドケース内に配置された放電ワイヤと、該放電ワイヤに接触しながら清掃する清掃手段と、が備えられ、
前記清掃手段は、前記放電ワイヤと接触する部分に異なる材質が備えられ、前記ワイヤの使用期間が短いときには低い硬度の材質が、そして使用期間が長いときには高い硬度の材質および低い硬度の材質を用いて清掃動作を行うことを特徴とする帯電装置。
【請求項２】
潜像担持体表面を均一帯電する帯電部材の表面を清浄化するクリーニング装置を備えた帯電装置であって、
前記クリーニング装置には、放電用開口を有するシールドケースと、該シールドケース内に配置された放電ワイヤと、該放電ワイヤに接触しながら清掃する清掃手段と、が備えられ、
前記清掃手段は、前記放電ワイヤの延長方向に沿って往復移動可能であり、前記放電ワイヤと接触する部分は前記放電ワイヤを挟んで硬度が異なる材質が備えられ、
前記清掃手段が回転することにより、前記放電ワイヤとの接触状態が切り替わることを特徴とする帯電装置。
【請求項３】
高い硬度の材質として、ガラス繊維強化プラスチックが用いられることを特徴とする請求項１又は２に記載の帯電装置。
【請求項４】
清掃手段は、前記放電ワイヤとの接触部が円弧形状とされていることを特徴とする請求項１ないし３うちのいずれか一つに記載の帯電装置。
【請求項５】
低い硬度の材質として、ポリウレタンフォームで構成されたスポンジが用いられること

を特徴とする請求項１又は２に記載の帯電装置。
【請求項６】
前記清掃手段は、ネジ軸の回転方向に応じて前記放電ワイヤの延長方向に沿って往復移動可能な清掃ユニットを備え、該清掃ユニットには、これが配置されている側板との干渉により押圧されると回動するベースプレートおよびベースプレートと一体化されて往復移動方向に間隔を持たせて異なる材質が配置されている爪部材が前記放電ワイヤを挟んで対向させてあり、前記異なる材質は、前記放電ワイヤを挟んで逆態様となる位置にそれぞれ配置されていることを特徴とする請求項１又は２に記載の帯電装置。
【請求項７】
前記ネジ軸は、回転方向および回転量を制御部により設定され、該制御部は、帯電装置の使用期間を帯電装置の寿命に対応する使用可能な総時間に対する現時点での使用時間から使用率を割り出し、該使用率から使用期間が短いと判断した場合には、前記低い硬度の材質のみが前記放電ワイヤに当接する態位を設定し、使用期間が長いと判断した場合には前記異なる材質の両方を往復移動に合わせて前記放電ワイヤに当接させる態位を設定することを特徴とする請求項１又は２に記載の帯電装置。
【請求項８】
請求項１乃至７のうちのいずれか一つに記載の帯電装置を用いることを特徴とする画像形成装置。