

Automatisierte Knopfzellen-Montagemaschine Mit Präziser Elektrolytbefüllung Und Ccd-Inspektion

Artikelnummer: CC04



Einführung

Automatisierte Knopfzellen-Montagemaschine für Batterien der Serien 20 und 24, mit präziser Elektrolytbefüllung, automatischer Materialhandhabung, Tray-Wechsel, Versiegelung, CCD-Inspektion, SPS-Steuerung und Glovebox-Kompatibilität für konsistente Laborzellfertigung und fortschrittliche Batterieforschungsabläufe.

[Mehr erfahren](#)

Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
Lithium-Batterie-F&E	Montage und Versiegelung von Labor-Knopfzellen, nachdem Elektroden-, Separator- und Gehäusematerialien vorbereitet wurden. Das Gerät steuert die Komponentenentnahme, Elektrolytinjektion, Stapelung und Versiegelung in einer wiederholbaren Sequenz.	Unterstützt eine konsistente Prototypenherstellung und reduziert die repetitive manuelle Handhabung während der Batterieentwicklung.
Festkörperbatterieforschung	Verwendung von kontrollierter Tray-Beladung und programmierbarer Montagerihenfolge für experimentelle Zellen, die eine sorgfältig sequenzierte Schichtplatzierung erfordern. Das kompakte Format ist für die Glovebox-basierte Forschung geeignet.	Verbessert die Workflow-Organisation und unterstützt gleichzeitig die Montage in kontrollierten Umgebungen.
Elektrodenbeschichtungsbewertung	Aufzeichnung der Elektrodenausrichtung und Beschichtungsqualität durch CCD-Inspektion während der Knopfzellenfertigung. Erfasste Inspektionsdaten können jeder gefertigten Batterie zur späteren Überprüfung zugeordnet werden.	Hilft Forschern, die Qualität der Elektrodenvorbereitung mit der nachgelagerten Zelleistung zu verknüpfen.
Elektrolytformulierungsstudien	Einstellung des erforderlichen Injektionsvolumens durch die Präzisions-Injektionspumpe beim Vergleich von Elektrolytzusammensetzungen oder Füllbedingungen.	Bietet eine kontrollierte Flüssigkeitszugabe über vergleichende Forschungschargen hinweg.
Forschung an fortschrittlichen Materialien	Montage von Knopfzellen zur Bewertung neuer aktiver Materialien, Beschichtungen, Separatoren und Elektrodenstrukturen. Flexible Sequenzierung passt sich ändernden experimentellen Verfahren an.	Bietet Materiallaboren eine konfigurierbare Plattform für eine wiederholbare Zellfertigung.
Akademische und Pilot-Zellfertigung	Manuelle Beladung mehrerer Trays und automatische Materialentnahme sowie Durchführung aufeinanderfolgender Montagezyklen durch die Maschine. Fertige Batterien werden in ihre entsprechenden Trays zurückgelegt.	Erhöht den praktischen Durchsatz für Laborprogramme unter Beibehaltung der Kontrolle des Bedieners über die Materialvorbereitung.

Parameter	Spezifikation
Produktartikelnummer	CC04
Anwendbarer Batteriebereich	Knopfzellen der Serien 20 und 24
Montagemethode	Umgekehrte Montage; das negative Gehäuse wird unten positioniert und die Komponenten werden Schicht für Schicht gestapelt
Beladungsmethode	Manuelle Tray-Beladung mit automatischer Materialentnahme
Tray-Kapazität pro Zyklus	10 Batterien, als Referenz
Gerätegeschwindigkeit	60 Batterien pro Stunde, als Referenz
Elektrolytinjektionssystem	Hochpräzise Injektionspumpe

Parameter	Spezifikation
Injektionsvolumen	Einstellbar
Materialtransfer	Tray-Klemmen-Transferdesign mit automatischem Tray-Wechsel
Visuelle Inspektion	CCD-Vision-Inspektion für Elektrodenausrichtung und Beschichtungsqualität
Inspektionsanzeige	Echtzeit-Anzeige des Inspektionsbildes
Datenaufzeichnung	Protokolliert Elektrodenausrichtung, Beschichtungsqualität und Inspektionsdaten für jede gefertigte Batterie
Injektionsanschluss	Chemikalienbeständige flexible Schläuche
Betriebsumgebung	Glovebox oder Trockenraum
Steuerungssystem	SPS-Steuerung mit Touchscreen-Bedienung
Prozesseinstellungen	Batteriemenge, Injektionsvolumen, Laufgeschwindigkeit und weitere konfigurierbare Prozessparameter
Gesamtabmessungen	L800 mm x B550 mm x H710 mm
Stromversorgung	AC220 V / 50 Hz
Nennleistung	2 kW
Gewicht	250 kg