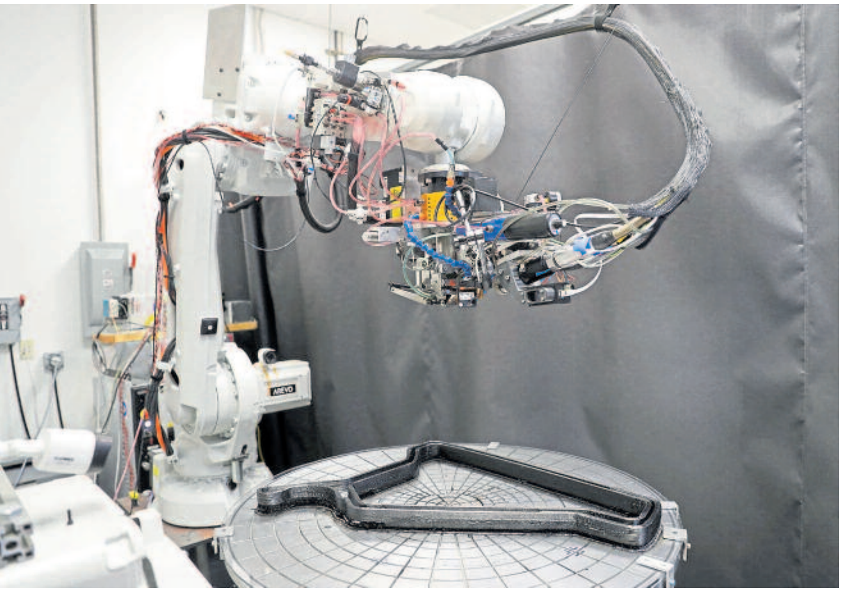
ಜೆನೆಸಿಸ್ ಇಕೋ ಸ್ಕ್ರೀನ್: ಜರ್ಮನಿಯ ಬರ್ಲಿನ್‌ನ ಪ್ರದರ್ಶನವೊಂದರಲ್ಲಿ ಅನಾವರಣಗೊಂಡ 3ಡಿ ಮುದ್ರಿತ 'ನಗರದಲ್ಲಿನ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ'ದ ಇನ್‌ಸ್ಟಾಲೇಷನ್

ಸಾವಿರ ವೆಂಟಿಲೇಟರ್ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಮುದ್ರಿಸಿ ಕೊಟ್ಟು, ಲಕ್ಷಾಂತರ ಜನರ ಪ್ರಾಣ ಕಾಪಾಡುವಲ್ಲಿ ನೆರವಾಗಿದ್ದವು. ವೆಂಟಿಲೇಟರ್‌ಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ 12 ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಗಳನ್ನು ಮುದ್ರಿಸಿ ಕೊಟ್ಟ ಕಂಪನಿಗಳು ಹತ್ತು ಸಾವಿರ ವೆಂಟಿಲೇಟರ್‌ಗಳ ಸೃಷ್ಟಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗಿದ್ದವು. ಆಮ್ಲಜನಕ ನಳಿಕೆ, ಉಚ್ಛ್ವಾಸ ನಿಶ್ವಾಸದ ಜೋಡಣೆಗಳು ಮತ್ತು ಸೊಲೆನಾಯ್ಡ್ (ಸುರುಳಿ ಅಯಸ್ಕಾಂತ) ಗಳನ್ನೂ 3ಡಿ ಪ್ರಿಂಟಿಂಗ್ ಮೂಲಕ ಮುದ್ರಿಸಲಾಗಿತ್ತು.

- ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಯೋಜನೆಗಳಲ್ಲಿ 'ಇಸ್ರೊ'ಗೆ ನೆರವು ನೀಡುವ 'ಸ್ಕೈರೂಟ್ ಏರೊಸ್ಪೇಸ್' ಕಂಪನಿ, ಖ್ಯಾತ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ವಿಜ್ಞಾನಿ ದಿವಂಗತ ಸತೀಶ್ ಧವನ್‌ರ ಜನ್ಮಶತಮಾನೋತ್ಸವದ ನೆನಪಿಗಾಗಿ 'ಧವನ್–1' ಎಂಬ ಕ್ರಯೋಜೆನಿಕ್ ರಾಕೆಟ್ ಎಂಜಿನ್ ಅನ್ನು 3ಡಿ ಮುದ್ರಣದಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸಿ, 2021ರ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್‌ನಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನಿಗೆ ಅರ್ಪಿಸಿತ್ತು. ದ್ರವರೂಪಿ ಆಮ್ಲಜನಕ ಮತ್ತು ಮೀಥೇನ್‌ನಂತಹ ಕ್ರಯೋ ಪ್ರೊಪೆಲೆಂಟ್ (ಕಡಿಮೆ ತಾಪಮಾನದ ನೋದಕ) ಗಳ ಬಳಕೆಯಿಂದಷ್ಟೇ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ 'ಧವನ್–1', ಸಂಪೂರ್ಣ ದೇಸೀ 3ಡಿ ಪ್ರಿಂಟಿಂಗ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಫಲ ಮತ್ತು 'ಮೇಡ್ ಇನ್ ಇಂಡಿಯಾ'ದ ಹೆಮ್ಮೆಯ ಉತ್ಪನ್ನ.
- 3ಡಿ ಪ್ರಿಂಟಿಂಗ್ ನವೋದ್ಯಮ 'ಮೇಕ್ 3ಡಿ', ಗುವಾಹಟಿಯಲ್ಲಿ ಭಾರತೀಯ ರೇಲ್ವೆಗೆ ನೆರವಾಗಲು ತನ್ನ ಘಟಕ ಸ್ಥಾಪಿಸಿ ರೈಲುಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಅನೇಕ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುತ್ತಿದೆ.
- ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶದ ಮೆಡ್‌ಟೆಕ್ ಝೋನ್ ಕಂಪನಿ ಬಯೋ ಪ್ರಿಂಟಿಂಗ್ ಇಂಕ್ ಬಳಸಿ ಮನುಷ್ಯ ದೇಹದ ಅಂಗಾಂಗಗಳನ್ನು ಕೃತಕವಾಗಿ 3ಡಿ ಪ್ರಿಂಟ್ ಮಾಡಿ ತಯಾರಿಸುತ್ತಿದೆ.
- ಗುಜರಾತ್‌ನ ಸರ್ದಾರ್ ಸರೋವರ ಡ್ಯಾಂನ ಬಳಿ ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗಿರುವ 182 ಅಡಿ ಎತ್ತರದ ಸರ್ದಾರ್ ಪಟೇಲ್‌ರ ಪ್ರತಿಮೆಯ (ಹದಿಮೂರು ಮಿ.ಮೀ) ಎತ್ತರದ ಚಿಕ್ಕ ರೂಪವನ್ನು 3ಡಿ ಮುದ್ರಣದ ಮೂಲಕ ಪ್ರಿಂಟ್ ಮಾಡಿರುವ STPL 3ಡಿ ಕಂಪನಿ ವಿಶ್ವದ ಅತಿ ಚಿಕ್ಕ ತ್ರೀಡಿ ಪ್ರಿಂಟಿಂಗ್‌ನ ದಾಖಲೆ ಮಾಡಿದೆ.
- ಗುಜರಾತ್‌ನ ಪೊಲೀಸ್ ಇಲಾಖೆ ಅಪರಾಧ ಪತ್ತೆಗೆ 3ಡಿ ಪ್ರಿಂಟಿಂಗ್ ಮತ್ತು ಸ್ಕ್ಯಾನಿಂಗ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಬಳಸುತ್ತಿದೆ.
- ಮುಂಬೈನ 'ಇಮೇಜಿನೇರಿಯಂ ಕಂಪನಿ' 3ಡಿ ಮುದ್ರಣದಿಂದ ತಯಾರಿಸಿದ ಸಾವಿರಾರು ಫೇಸ್ ಶೀಲ್ಡ್ ಮತ್ತು ಪಿಪಿಇ ಕಿಟ್‌ಗಳನ್ನು ಜುಹು ಪೊಲೀಸರಿಗೆ ನೀಡಿತ್ತು.
- 'ಅನಾಟಮಿಜ್ 3ಡಿ ಡೆವಲಪರ್ಸ್' ಕಂಪನಿ 3ಡಿ ಪ್ರಿಂಟಿನಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸಿದ ಮುಖ ಕವಚಗಳನ್ನು ಮುಂಬೈನ ಬಹುತೇಕ ಆಸ್ಪತ್ರೆಗಳಿಗೆ ನೀಡಿತ್ತು. ವೈದ್ಯರು ಮತ್ತು ಕೋವಿಡ್ ವಾರಿಯರ್‌ಗಳು ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಿಗೆ ಸಾರ್ವಜನಿಕರಿಂದಲೂ ಬೇಡಿಕೆ ಇತ್ತು.
- ಭಾರತದ ಅತ್ಯಂತ ದೊಡ್ಡ ತ್ರೀಡಿ ಪ್ರಿಂಟಿಂಗ್ ಕಂಪನಿ 'ಡಿವೈಡ್ ಬೈ ಝೀರೊ' 2020ರ ಜೂನ್ ವೇಳೆಗೆ 1.5 ಲಕ್ಷ ಪಿಪಿಇ ಕಿಟ್‌ಗಳನ್ನು 3ಡಿ ಪ್ರಿಂಟ್ ಮಾಡಿ, ಮುಂಬೈನ 28 ಆಸ್ಪತ್ರೆಗಳಿಗೆ ಸರಬರಾಜು ಮಾಡಿತ್ತು.
- ವಿಶ್ವದಾದ್ಯಂತ ಗೃಹೋಪಯೋಗಿ ಉಪಕರಣ, ಡಿಜಿಟಲ್ ಸಲ್ಯೂಶನ್ಸ್, ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಹಾರ್ಡ್‌ವೇರ್, ವೈದ್ಯಕೀಯ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಸರಬರಾಜು ಮಾಡುವ 'ವೆಬ್‌ಟೆಕ್ ಕಾರ್ಪೊರೇಶನ್' ಕಂಪನಿ ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ ಕಳೆದ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್‌ನಲ್ಲಿ ಬೃಹತ್ ಬಂಡವಾಳ ಹೂಡಿ 3ಡಿ ಪ್ರಿಂಟಿಂಗ್ ಉದ್ಯಮ ಸ್ಥಾಪಿಸಿದೆ.
- ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಸದ್ಯಕ್ಕೆ 3ಡಿ ಪ್ರಿಂಟಿಂಗ್‌ನ 11 ಬೃಹತ್ ಉದ್ಯಮಗಳಿವೆ.
- 3ಡಿ ಪ್ರಿಂಟಿಂಗ್ ಉದ್ಯಮದ ಸುದ್ದಿ ಹಂಚಲೆಂದೇ 'ಮ್ಯಾನುಫ್ಯಾಕ್ಚರ್ 3ಡಿ' ಎಂಬ ಮಾಸಿಕ ಪ್ರಕಟಗೊಳ್ಳುತ್ತಿದೆ.
- ಐಐಟಿ ಗುವಾಹಟಿ ಮತ್ತು ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯದ ಬೆಳಗಾವಿಯ ಡೆಲ್ಫಾಸಿಸ್ – ಇ – ಫಾರ್ಮಿಂಗ್ 3ಡಿ ಪ್ರಿಂಟಿಂಗ್ ಕಂಪನಿಗಳು ಜಂಟಿಯಾಗಿ ಒಂದು ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರ, ಅಗಲ ಮತ್ತು ಉದ್ದದ 3ಡಿ ಕಾಂಕ್ರೀಟ್ ಪ್ರಿಂಟರ್ ತಯಾರಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಖರ್ಚಾಗುವುದಕ್ಕಿಂತ ಶೇ. 75ರಷ್ಟು ಸಿಮೆಂಟ್ ಕಡಿಮೆ ಖರ್ಚಾಗುತ್ತದೆ.
- ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಬೇಡಿಕೆ ಹೊಂದಿರುವ ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ಸ್, ಏರೋ ಸ್ಪೇಸ್, ರಕ್ಷಣೆ, ಆರೋಗ್ಯ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿ 3ಡಿ ಪ್ರಿಂಟಿಂಗ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ಭಾರೀ ಬಂಡವಾಳ ಹೂಡಲಾಗಿದ್ದು, ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಶೇ. 20ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಾಗಲಿದೆ ಎಂಬ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರವಿದೆ.

3ಡಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಪಯಣ ಈಗಷ್ಟೇ ಆರಂಭವಾಗಲಿದೆ. ಮುಂದಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ದೈನಿಕದ ಬಹುತೇಕ ಸಂಗತಿಗಳಲ್ಲಿ '3ಡಿ' ಸ್ಪರ್ಶ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಿದೆ. ಈ ಹೊಸ ಮಾಯಾಲೋಕ ಮನುಷ್ಯ ಜಗತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಏನೆಲ್ಲ ಮೋಡಿ ಮಾಡಲಿದೆಯೋ ಉತ್ಪಾತಗಳನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸಲಿದೆಯೋ ಊಹಿಸುವುದೂ ಕಷ್ಟ.



ಕ್ಯಾಲಿಫೋರ್ನಿಯಾದ ಅರೆವೊ ಲ್ಯಾಬ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ 3ಡಿ ಪ್ರಿಂಟಿಂಗ್ ರೋಬೋಟ್‌ಇಂದ ಕಾರ್ಬನ್ ಫೈಬರ್ ಬೈಸಿಕಲ್ ಫ್ರೇಮ್‌ನ ಪ್ರಿಂಟಿಂಗ್.

ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಿ: feedback@sudha.co.in