

Будівельний 3D-принтер містить основу, на якій встановлена вертикальна напрямна колона, вузол переміщення, встановлений на напрямній колоні, прикріплену до опорно-поворотного пристрою вузла переміщення основну стрілу, встановлену з можливістю вертикального руху та з можливістю обертання у горизонтальній площині, допоміжну стрілу, встановлену на винесеному кінці основної стріли з можливістю обертання у горизонтальній площині, вузол екструзії, закріплений на винесеному кінці допоміжної стріли і сполучений через трубопровід подачі розчину із змішувальним вузлом. Напрямна колона є розбірною. Напрямна колона, основна стріла та допоміжна стріла виконані з профільних елементів квадратного перерізу. Вузол переміщення для здійснення вертикального руху містить каретку, обладнання для приготування розчину змішувального вузла встановлене на опорно-поворотному пристрої зі сторони, протилежної тій, на якій розміщена основна стріла. Основа містить х-подібну чотирикінцеву раму, на кожному винесеному кінці якої встановлена автоматизована опора. Кожна опора містить встановлений в корпусі підйомний механізм, що містить кроковий двигун, до якого підключено енкодер, сполучений з кроковим двигуном редуктор, вал якого сполучено з одним кінцем ходового гвинта виконавчого механізму, який також містить встановлені на редукторі рухому плиту з повзунами, та опорну гайку, встановлену на фланці, який жорстко закріплено в нижній частині корпусу. Другий кінець ходового гвинта сполучено з опорною тарілкою за допомогою шарової опори, простір між опорною тарілкою і нижньою частиною корпусу закрито гофрованим захисним кожухом. Кроковий двигун сполучено з блоком керування і обробки інформації.