

Винахід належить до галузі електроенергетики. Метаногідратна електростанція перетворює енергію гідратів метану, поклади якого зосереджені на дні водойм. До складу електростанції входить обладнання вибою з флотаційною установкою, транспортуюча труба з газліфтом, який живиться від сухого газгольдера, камера на плаву, в якій знаходиться шнековий сепаратор, мокрий газгольдер-плавильник з теплообмінником, газова і парова турбіни з генераторами, теплообмінником і допоміжне обладнання. Розпушені у вибої метаногідрати підіймають по транспортуючій трубі у камеру на плаву, де їх частково сепарують у шнековому сепараторі. Вивільнений метан спрямовують в сухий газгольдер, звідки він може надходити до газліфта транспортуючої труби і до газової турбіни. В мокрому газгольдері метаногідрати розплавляють теплом викидів парової турбіни. Газова турбіна з парогазовим циклом живиться газом і гідратною водою від мокрого газгольдера-плавильника, а також від інших джерел газу. Парова турбіна живиться парою із гідратної води з мокрого газгольдера, яка перегрівається в теплообміннику, через який проходять викидні гази з газової турбіни. Винахід сприяє більш повному вилученню енергії з метаногідратних покладів.