

1. Пристрій для нагрівання, що містить розміщені всередині теплоізолюваного трубопроводу електронагрівальні елементи, який **відрізняється** тим, що трубопровід торцевими фланцями співвісно герметично з'єднаний з циліндричним корпусом, а електронагрівальні елементи виконані у вигляді концентрично встановленої в корпусі індуктивної електричної машини з турбіною на валу ротора, обведені навколо полюсів магнітопровідних сердечників замкнуті обмотки статора машини розміщені з утворенням зазорів між суміжними по колу замкнутими обмотками, сумарна площа перерізу цих зазорів не менша від площі перерізу трубопроводу, при цьому між торцями трубопроводу і корпусу встановлені розтруби з концентричних зовнішнього і внутрішнього конусів.

2. Пристрій для нагрівання по п. 1, який **відрізняється** тим, що замкнуті обмотки статора виконані з провідника суцільного перерізу.